E-2035/1

KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Institutul de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN - СВЯЗЬ
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - ЗАМЕНА

1
1955

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 1 1955

SUMAR

pag.

SIMION BABENCO, locţiitor al ministrului industriei alimentare: Sarcinile industriei alimentare în 1955 1

Ing. C. TOMA: Trebuie îmbunătăţită şi extinsă fabricarea produselor lactate dietetice 4

Ing. M. LEFTERESCU: Pentru o mai raţională folosire a vaselor motorizate în pescuitul maritim 7

Ing. SERGIU TERZIAN: Acţiunea de tipizare a vaselor şi ambarcaţiunilor din flota industriei peştelui 9

N. FRANŢEVICI: Aparat pentru determinarea gradului de deformare în autoclavă a cutiei de conserve 13

E. A. ŞALÎGHINA: Experienţa noastră în creşterea purceilor 16

ALEX. PANAIT: Cu privire la o mai bună organizare a brigăzilor de pescuit 20

DUMITRESCU COMARNIC: I.C.I.A.-Bucureşti-Regiune lucrează de la 1 august 1954 în contul anului 1955 26

* * * Din realizările O.R.A.C.A.-Craiova . . 27

I. CHIRILEANU: De ce telemeaua produsă de unele intreprinderi este de calitate inferioară 29

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

СЕМЁН БАБЕНКО, зам. министра Пищевой Промышленности: Задания пищевой промышленности в 1955 г. 1

Инж. К. ТОМА: Необходимо улучшить и расширить производство диетических молпродуктов 4

Инж. М. ЛЕФТЕРЕСКУ: За более рациональное использование моторизованного флота в морском промысле 7

Инж. С. ТЕРЗИЯН: Работа по типизации суден промыслового флота 9

Н. ФРАНЦЕВИЧ: Прибор для определения величинн деформации консервной банки в автоклаве 13

Е. А. ШАЛЫГИНА: Йаш опыт работы по выращиванию поросят 16

А. ПАНАИТ: О лучшей организации рыболовецких бригад 20

ДУМИТРЕСКУ КОМАРНИК: И. Ч. И. А.-Бухарестской области работает с I-го августа 1954 года са счет 1955 года . . . 26

* * * О достижениях О.Р.А.К.А.-Крайова 27

И. КИРИЛЯНУ: Почему брынза-телемя вырабатываемая некоторыми предприятиями является плохого качества . . 29

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U.R.S.S.
Inovaţii şi inovatori.
Să le urmăm exemplul
Din activitatea unităţilor noastre
Colţul satiric

РУБРИКИ

Из опыта С.С.С.Р.
Нововведения и новаторы
Последуем их примеру
Из деятельности наших предприятий
Уголок сатиры

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 1449

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

Sarcinile INDUSTRIEI ALIMENTARE în anul 1955

SIMION BABENCO
Locţiitor al Ministrului Industriei Alimentare

In faţa muncitorilor, tehnicienilor şi funcţionarilor din industria alimentară stă sarcina să asigure creşterea însemnată a producţiei bunurilor alimentare, să ridice calitatea lor şi pe baza aceasta — să realizeze în ţara noastră un belşug de bunuri alimentare de înaltă calitate.

In ultimii ani şi în special după plenara C. C. al P.M.R. din august 1953 — industriei alimentare i s-au creat condiţiuni favorabile de dezvoltare. S-a realizat un însemnat volum de construcţii, s-a îmbunătăţit aprovizionarea cu materii prime, s-au introdus utilaje noi, s-a îmbunătăţit sistemul de salarizare a muncitorilor şi tehnicienilor.

Datorită acestor condiţiuni create de partid şi guvern şi eforturilor depuse de muncitorii, tehnicienii şi funcţionarii din industria alimentară, planul de stat pe 1954 a fost realizat la majoritatea produselor alimentare: la carne de porc în proporţie de 162 la sută, la unt — 120 la sută, la ulei — 105 la sută, la brînzeturi — 110 la sută, la preparate de carne — 108 la sută, la conserve de peşte — 108 la sută. Multe întreprinderi au realizat planul anual cu mult înainte de termen. Astfel: 6 întreprinderi au îndeplinit planul la 23 August iar pînă la 16 decembrie alte 83 întreprinderi.

In cadrul etapelor întrecerii socialiste desfăşurată în cinstea zilelor de 23 August şi 7 Noiembrie, au participat activ 73 la sută din muncitori, s-au organizat 2464 brigăzi de calitate, de economii şi brigăzi complexe. S-au primit din partea muncitorilor, tehnicienilor şi funcţionarilor 2893 propuneri de raţionalizări, care au adus peste 10.400.000 lei economii, s-a lărgit aplicarea metodelor avansate de muncă sovietice.

Anul 1955, ultimul an al planului cincinal, are o importanţă deosebită pentru întreaga economie naţională. Prin urmare, este nevoie de un efort deosebit din partea tuturor muncitorilor, tehnicienilor şi funcţionarilor, din partea tuturor organelor conducătoare (conducerile întreprinderilor, direcţiile generale, ministere) pentru realizarea integrală şi ritmică a planului de stat, începînd cu primele zile ale anului 1955.

Acest lucru este valabil şi pentru cei care muncesc în industria alimentară. Şi aceasta cu atît mai mult cu cît pentru anul 1955 se prevede o creştere simţitoare a producţiei bunurilor alimentare. Producţia globală va spori în acest an, faţă de 1951, primul an al cincinalului, cu 45 la sută. Producţia de carne va spori cu 71 la sută, cea de peşte cu 64 la sută, cea de zahăr cu 8 la sută, cea de pîine cu 40 la sută, cea de lapte cu 200 la sută, cea de ulei cu 208 la sută, cea de conserve cu 210 la sută. Creşteri însemnate sînt prevăzute şi la alte produse alimentare.

Paralel cu sporirea cantitativă a producţiei de bunuri alimentare va fi îmbunătăţită şi calitatea lor. In anul 1955, industria alimentară va produce o serie de sortimente noi, de calitate superioară şi în prezentare deosebită. Astfel: industria pîinii va produce 7 sortimente noi, industria cărnii — 5, industria conservelor — 8, industria zahărului — 6, industria laptelui — 3, industria vinului — 4, etc.

Se va da o atenţie deosebită calităţii pîinii, brînzeturilor, conservelor de legume, zaharoaselor şi preparatelor de carne, care din punct de vedere al calităţii şi prezentării nu satisfac încă cerinţele justificate ale populaţiei.

Care sînt sarcinile concrete care se pun în faţa oamenilor muncii din industria alimentară în legătură cu realizarea planului de stat pe anul 1955?

Este vorba în primul rînd de a nu se scade rit-

mul producției obținut în a doua jumătate a anului 1954 și în special în ultimul trimestru, cînd planul de producție a fost realizat în majoritatea produselor cu depășiri simțitoare. Este necesar apoi de a asigura funcționarea rațională și sistematică a utilajelor. In anul 1954 datorită deselor defecțiuni ale utilajelor cauzate de executarea în proaste condițiuni a reparațiilor și îngrijirii superficiale a utilajelor, multe întreprinderi alimentare au avut opriri de producție care au determinat nerealizarea sarcinilor de plan.

Aprovizionarea continuă a întreprinderilor cu materiile prime de calitate corespunzătoare este de asemenea o sarcină de mare importanță. In 1954 datorită preocupării slabe a conducerilor de întreprinderi, pentru aprovizionarea la timp cu materii prime, planul anual de producție la conserve de legume și carne, nu a fost realizat.

Avînd în vedere că oamenii muncii așteaptă de la industria alimentară mărfuri de calitate superioară și cu preț mai redus, în acest an trebuie organizată și dusă o muncă sistematică în vederea reducerii prețului de cost și a îmbunătățirii calității mărfurilor alimentare. Pentru atingerea acestor obiective, diverselor ramuri ale industriei alimentare le revin următoarele sarcini :

Industria zahărului — In anul 1955 se prevede o mărire a producției de zahăr față de anul 1954 aproape cu 60 la sută. Pentru a asigura îndeplinirea acestei sarcini, guvernul a luat măsuri pentru mărirea suprafețelor pentru cultura sfeclei de zahăr și pentru sporirea producției la hectar.

Fabricile de zahăr și Direcția generală a zahărului trebuie să asigure în timp util încheierea contractelor cu producătorii sfeclei de zahăr, să se îngrijească de strîngerea la timp a întregii recolte, să reducă la minimum pierderile cantitative și ale conținutului de zahăr în sfeclă, să lărgească mecanizarea în domeniul încărcării și descărcării sfeclei de zahăr.

Industria cărnii — In anul 1955, în fața muncitorilor, tehnicienilor și funcționarilor din industria cărnii stau sarcini deosebit de importante — și anume de a produce cu 50.000 tone carne mai mult.

Baza materială pentru realizarea acestei sarcini sporite se concretizează prin noile condițiuni de contractare care au intrat în vigoare prin recenta Hotărîre a Consiliului de Miniștri al R.P.R. și a Comitetului Central al P.M.R. cu privire la îmbunătățirea sistemului de contractări și achiziții de animale, păsări și produse animale, prin condițiile avantajoase pentru achiziții de animale — și însfîrșit, prin experiența bogată cîștigată pînă acum de organele noastre de contractare și achiziții. Folosind în mod rațional aceste pîrghii puternice — se pot obține succese remarcabile.

Industria cărnii mai are o sarcină importantă — să îmbunătățească calitatea produselor din carne și lapte și să lărgească sortimentele lor. Anul trecut în acest sector n-a fost suficientă preocuparea pentru calitatea produselor și de aceea industria cărnii și a laptelui au produs cantități apreciabile de mărfuri alimentare de calitate inferioară.

Industria peștelui — In anul 1955 producția de pește proaspăt și a preparatelor din pește va crește considerabil.

Pentru ca să realizeze planul mărit la producția de pește și să dea populației produse de calitate superioară, este necesar ca atît întreprinderile piscicole cît și Direcția generală să ia măsuri pentru intensificarea pescuitului la mare și rîuri mari, pentru lărgirea zonelor de pescuit, prin amenajări corespunzătoare a locurilor populate cu pește, în special în Delta Dunării (deschideri de gîrle, tăiatul stufului, mărirea numărului de unelte etc). Paralel cu preocuparea pentru sporirea producției de pește trebuie acordată o atenție deosebită reducerii prețului de cost care se menține încă la un nivel destul de ridicat, precum și îmbunătățirii calității preparatelor de pește și lăgirii sortimentelor lor.

Industria conservelor — In acest sector se prevede o mărire a producției pe toată gama de sortimente : conserve de legume, din fructe, din carne, marmeladă, gemuri etc.

Atenția deosebită va fi dată calității produselor conservate, prin darea în consum a unei cantități mult mai mari de conserve de calitate superioară, marmeladă din pepeni și alte produse pe bază de fructe de pădure.

Industria pîinii — In anul 1955, pe lîngă îmbunătățirea calitativă a produselor, industria pîinii și a pastelor făinoase va trece la fabricarea de noi sortimente. Astfel, se prevede fabricarea pîinii de Brașov, pîinii negre, pîinii dietetice, pesmeți pentru copii, paste făinoase innobilate etc.

In anul 1954 industria pîinii a fost simțitor ajutată, prin trecerea morilor în sistemul Ministerului Industriei Alimentare. Unirea industriei producătoare de materii prime (morile) cu industria prelucrătoare (fabricile de pîine și paste făinoase), va permite îndeplinirea în cît mai bune condițiuni a sarcinilor de plan pe acest an.

In anul 1954 au fost serioase lipsuri în indus-

tria zahărului și a cosmeticei. Cantitatea de mărfuri produsă în aceste sectoare a fost în dezacord vizibil cu calitatea lor în special la săpun, articole de parfumerie și la unele sortimente de zaharoase. Este suficient să spunem că industria n-a produs decît două feluri de săpun de rufe și acelea de calitate necorespunzătoare, două feluri de săpun de toaletă și cîteva articole cosmetice.

Industria produselor zaharoase a fabricat mai multe sortimente de calitate inferioară: bomboane prea tari, arse, de culoare urîtă cu gust neplăcut. Ministerul Industriei Alimentare a luat măsuri speciale pentru îmbunătățirea calității produselor zaharoase, articolelor de parfumerie și a săpunurilor, lărgind în același timp numărul sortimentelor, de exemplu: fabricile de săpun vor fabrica trei calități de săpunuri: săpun gospodăresc (40% grăsime), săpun de rufe (50% grăsime) și săpun de toaletă de mai multe calități.

Fabricile de zaharoase vor produce două — trei feluri de halva, sortimente mai variate de ciocolată, între care ciocolată naturală, ciocolota cu lapte, ciocolată umplută și diferite bomboane de calitate superioară. S-au luat măsuri ca mare parte din aceste produse să fie preambalate și prezentate cumpărătorilor în ambalaje mai frumoase.

Măsuri asemănătoare s-au luat și în toate celelalte sectoare: ulei, tutun, lapte. Industria laptelui spre exemplu, va produce în anul 1955 cantități importante de lapte praf, lapte cu cacao, praf de ouă.

Aprovizionarea industriei alimentare cu materii prime constituie o preocupare de bază, atît pentru organele centrale de stat, cît și pentru întregul aparat al Ministerului Industriei Alimentare. Este cunoscut că industria alimentară se aprovizionează cu cantități mari de materii prime direct din sectorul țărănesc, prin organele sale de contractare și achiziții.

In anul 1955 volumul materiilor prime ce trebuie să intre de la sectorul țărănesc, va crește într-o măsură însemnată. Numai la sfecla de zahăr creșterea este 100 la sută față de anul trecut, la animale de 18 la sută la lapte de 33 la sută.

Organele de contractare ale Ministerului Industriei Alimentare, Direcțiile generale și întreprinderile, trebuie să muncească în așa fel, încît să asigure realizarea planului de contractări și achiziții în timpul stabilit dînd posibilitatea întreprinderilor care prelucrează aceste materii prime — să îndeplinească și chiar să depășească planul de producție la toți indicii.

In domeniul realizării planului de contractări și achiziții, sfaturile populare regionale și raionale au o sarcină deosebit de importantă. De ajutorul pe care sfaturile populare îl vor da întreprinderilor alimentare, depinde realizarea planului la contractări și achiziții, a produselor agricole, buna aprovizionare a populației cu mărfuri alimentare.

Ajutor mai mare se așteaptă și de la ministerele care produc sau furnizează industriei alimentare utilaje, materiale și materii prime, și în special de la Ministerul Industriei Metalurgice și Construcțiilor de Mașini, Ministerul Industriei Ușoare, Ministerul Comerțului Exterior, Ministerul Industriei Materialelor de Construcții, Comitetul de Stat pentru Colectarea Produselor Agricole, Ministerul Culturii.

Desființarea sistemului de aprovizionare pe bază de cartele și rații și trecerea la comerțul desfășurat, impune ca fondul pieții să fie alimentat în mod permanent cu mărfuri alimentare cît mai variate și mai bune. In condițiunile comerțului desfășurat este inadmisibil ca industria alimentară să apară cu planul nerealizat sau cu mărfuri de calitate inferioară. Industria noastră are datoria să satisfacă din ce în ce mai mult pretențiile crescînde ale oamenilor muncii, fabricînd produse alimentare mai multe, mai variate, mai bune și mai ieftine.

(Din ziarul „Romînia liberă", nr. 3197/1955)

Trebuie îmbunătățită și extinsă fabricarea produselor lactate dietetice

Ing. C. TOMA

Șeful serviciului industrializării laptelui din Institutul de Cercetări Alimentare M. I. A.

Produsele lactate dietetice sînt acele alimente fabricate din lapte, care pot fi folosite în tratamentul preventiv și curativ în cazul unei rele funcționări a digestiei sau a unor deficiențe ale metabolismului.

Produsele lactate dietetice se deosebesc de celelalte produse lactate:

a) prin compoziția lor chimică;

b) printr-o microfloră care, formînd substanțe folositoare pentru om, sporește valoarea lor biologică;

c) printr-o digestibilitate ușoară și rapidă.

Se consideră produse lactate dietetice: laptele acru, iaurtul, laptele acidofil, kefirul, cumîsul, laptele albuminoidic, brînza albuminoidică, pasta acidofilă, brînza proaspătă de vacă etc.

Medicina modernă pune un accent deosebit pe importanța alimentației; alimentele fiind introduse zi de zi în organism, ele influențează în mod hotărîtor procesele fizico-chimice și biologice ale acestuia.

In Uniunea Sovietică se dă o atenție deosebită acestui mijloc de luptă împotriva bolilor, considerîndu-se că alimentația trebuie să constituie baza de luptă împotriva acestora. In ceea ce privește afecțiunile gastro-intestinale și bolile de nutriție, alimentația constituie tratamentul principal pentru vindecarea lor.

Marele savant rus I. I. Mecinikov *a fost printre primii care a propus folosirea iaurtului pentru împiedicarea dezvoltării microflorei de putrefacție din intestine. Mecinikov se baza, în propunerea făcută, pe proprietatea ce ar avea-o* thermobacterium bulgaricum *de a produce acid lactic în intestinele omului, creind astfel un mediu acid nefavorabil dezvoltării bacteriilor de putrefacție. Cercetările făcute ulterior au arătat însă că bacteriile iaurtului nu se pot dezvolta în bune condiții în intestinul omului.*

In lucrările autorului sovietic M. S. Polonskaia *se arată că* bacterium acidofilum *ce se găsește în laptele acidofil se poate dezvolta în condiții bune în intestinul omului, unde produce acid lactic și poate opri dezvoltarea unor bacterii patogene; totodată Polonskaia a stabilit că bacterium acidofilum are și proprietatea de a produce substanțe antibiotice.*

Spre deosebire de substanțele toxice de tipul sublimatului corosiv, fenolului etc., care omoară celulele vii, antibioticele împiedică dezvoltarea unor microorganisme, neavînd nici o acțiune asupra restului celulelor vii.

Studiul proprietăților antibiotice ale bacteriilor iaurtului acidofil se găsește încă la început. Se știe pînă astăzi că substanțele antibiotice împiedică dezvoltarea bacilului coli, *sînt rezistente la căldură și mai active în mediul acid. S-a separat un antibiotic produs de streptococii lactici care are o acțiune înhibitoare asupra bacteriilor tuberculozei, difteriei, antraxului etc.*

Cercetările făcute în ultimul timp și la noi de către tov. Dr. Ieniștea *de la Institutul de Igienă al Ministerului Sănătății, au scos în evidență o seamă de aspecte noi și interesante ale acestei probleme. S-a putut astfel stabili că acțiunea antibiotică a iaurtului și laptelui acidofil asupra bacteriilor patogene variază după natura acestor bacterii; acțiunea antimicrobiană a iaurtului scade cînd iaurtul este contaminat cu o floră microbiană străină (coli fecal). Acțiunea antimicrobiană nu dispare prin încălzire. Prin experiențele făcute s-a stabilit totodată că prin neutralizarea acidului lactic cu hidroxid de sodiu, acțiunea antimicrobiană a iaurtului nu este micșorată, ceea ce dovedește că în afara acidului lactic acesta mai produce și substanțe antimicrobiene.*

★

Unele produse dietetice lactate necesită condiții de lucru mai greu de realizat încă la noi, fiind totodată specifice unor anumite regiuni și popoare, însă pentru fabricarea pe scară cît mai largă a iaurtului și a laptelui acidofil există toate posibilitățile.

Procesul de fabricaţie al iaurtului şi laptelui acidofil este extrem de simplu, pentru fabricarea lor nefiind necesare instalaţii complicate sau greu de executat în ţară. Atît laptele acidofil, cît şi iaurtul sub forma lactofructului, pot fi preparate în cele mai bune condiţii şi din lapte smîntînit. La prepararea acestor două produse lactate nu rezultă nici un fel de subproduse sau deşeuri, materia primă fiind valorificată complet.

Fermenţii selecţionaţi pentru iaurt şi lapte acidofil necesari producţiei sînt preparaţi din anul 1954 de către serviciul industrializării laptelui din Institutul de cercetări alimentare, putînd fi expediaţi cu cea mai mare uşurinţă în orice colţ al ţării, astfel încît fabricile de produse lactate, cooperativele de producţie alimentară, spitalele etc., pot avea la dispoziţia lor fermenţii selecţionaţi necesari unei producţii de iaurt şi lapte acidofil de calitate.

Pentru dezvoltarea pe scară cît mai largă a consumului acestor produse cu deosebită valoare dietetică şi antimicrobiană, este necesar ca atît Direcţia generală a industriei laptelui din M.I.A., cît şi întreprinderile producătoare şi cele de desfacere să le popularizeze printre masele de consumatori.

Dacă iaurtul este un produs cunoscut şi apreciat în cele mai multe părţi ale ţării, laptele acidofil — produs superior iaurtului — necesită a fi făcut cunoscut consumatorilor. Produsele de lapte, pregătite cu maia de bacterium acidofilum, *au proprietăţi dietetice deosebite. Bacterium acidofilum se deosebeşte de* thermobacterium bulgaricum *mai ales prin rezistenţa sa faţă de fenol şi alte produse toxice rezultate din descompunerea proteinelor în intestine şi prin capacitatea sa de a se adapta acestui mediu.*

Este necesar a se arăta valoarea deosebită a acestui produs cu proprietăţi dietetice şi antibiotice şi totodată a se descrie caracteristicile lui.

Laptele acidofil, spre deosebire de iaurt, are un gust acru pronunţat, asemănător gustului acru de lămîe ; are o consistenţă filantă, asemănătoare albuşului de ou crud. Datorită acestei consistenţe neobişnuite la produsele lactate cunoscute la noi, mulţi consumatori au avut şi mai au încă o reţinere cu privire la acest produs, considerîndu-l un „iaurt alterat".

Fabrica „13 Septembrie"-Bucureşti, care a preparat pentru prima oară acest produs la noi, nu numai că nu a prezentat laptele acidofil printr-o etichetă explicativă a caracteristicilor sale, dar a acceptat la un moment dat să renunţe la fabricarea acestui produs, amestecînd maielele de iaurt cu cele de acidofil pentru a obţine un produs nefilant, care nu mai era însă nici iaurt şi nici lapte acidofil.

Pentru răspîndirea cît mai largă a acestor produse, întreprinderile producătoare de iaurt şi lapte acidofil pot şi trebuie să ia măsuri de îmbunătăţire a calităţii lor, fără a avea variaţiuni ale caracteristicilor de prezentare de la zi la zi. Astfel, în timp ce I.S.P.L. *Sibiu şi Oradea obţin produse de bună calitate în mod constant,* I.S.P.L. Timişoara *produce un iaurt prea dulce, iar* I.S.P.L. „13 Septembrie" - *Bucureşti, un iaurt prea acru şi un lapte acidofil care, după cum s-a arătat, uneori nu este nici iaurt, nici lapte acidofil, deşi toate aceste fabrici folosesc aceeaşi fermenţi selecţionaţi daţi de Institutul de cercetări alimentare.*

Cauzele acestor deficienţe şi măsurile de combatere a lor sînt următoarele :

1. Însămînţarea cu cantităţi prea mari de maia, introducîndu-se astfel în lapte cantităţi prea mari de bacterii. Bacteriile lactice coagulează laptele nu numai prin acidul lactic produs prin fermentarea lactozei, dar şi prin enzimele coagulante pe care le produc. Cantitatea mare de bacterii introdusă în lapte produce o coagulare rapidă, în parte datorită enzimelor coagulante, fără ca produsul rezultat să aibă aciditatea necesară imprimării gustului acrişor plăcut, al iaurtului de bună calitate.

2. Scoaterea iaurtului din termostat prea devreme sau prea tîrziu. De scoaterea iaurtului din termostat la timpul potrivit, după 2—3 ore, depind însuşirile lui organoleptice. Iaurtul menţinut la termostat un timp prea scurt nu este suficient de acru ; dacă menţinerea în termostat este de prea lungă durată, produsul va fi prea acid şi va elimina zer.

3. După scoaterea din termostat, atît iaurtul cît şi laptele acidofil trebuie ţinute la temperatura camerei pînă se răcesc şi apoi se introduc în camera frigoriferă la o temperatură sub 10°C, pentru a opri dezvoltarea bacteriilor. Dacă nu se ia această măsură, atunci fermentarea continuă şi produsele vor fi prea acre.

Pentru obţinerea unor produse de calitate superioară trebuie să se ia şi următoarele măsuri :

a) laptele folosit să fie proaspăt, cu aciditate de cel mult 20°T, fără gust sau miros străin ;

b) laptele să fie pasteurizat în pasteurizatoare sau prin încălzirea lui la 90°C, timp de 30 minute, cînd se va produce totodată şi concentrarea lui ;

c) însămînţarea laptelui să se facă după răcirea lui la 45°C pentru iaurt şi la 37... 40° pentru acidofil, folosindu-se maia în proporţie de 5% ; maiaua înainte de a fi folosită trebuie amestecată bine, pînă dispar complet grunjii de coagul şi capătă o consistenţă de cremă ;

d) fermentarea să se facă la temperatura specifică fiecărui produs, în dulapuri sau camere termostate şi chiar în tăvi în care temperatura dorită

este menţinută cu apă caldă. De menţinerea constantă a temperaturii în timpul fermentării depinde, în mare măsură, calitatea produsului obţinut ;

e) momentul scoaterii produselor din termostat se apreciază după consistenţa coagulului; coagulul trebuie să fie tare şi această consistenţă se obţine în general după 30 minute de la coagulare.

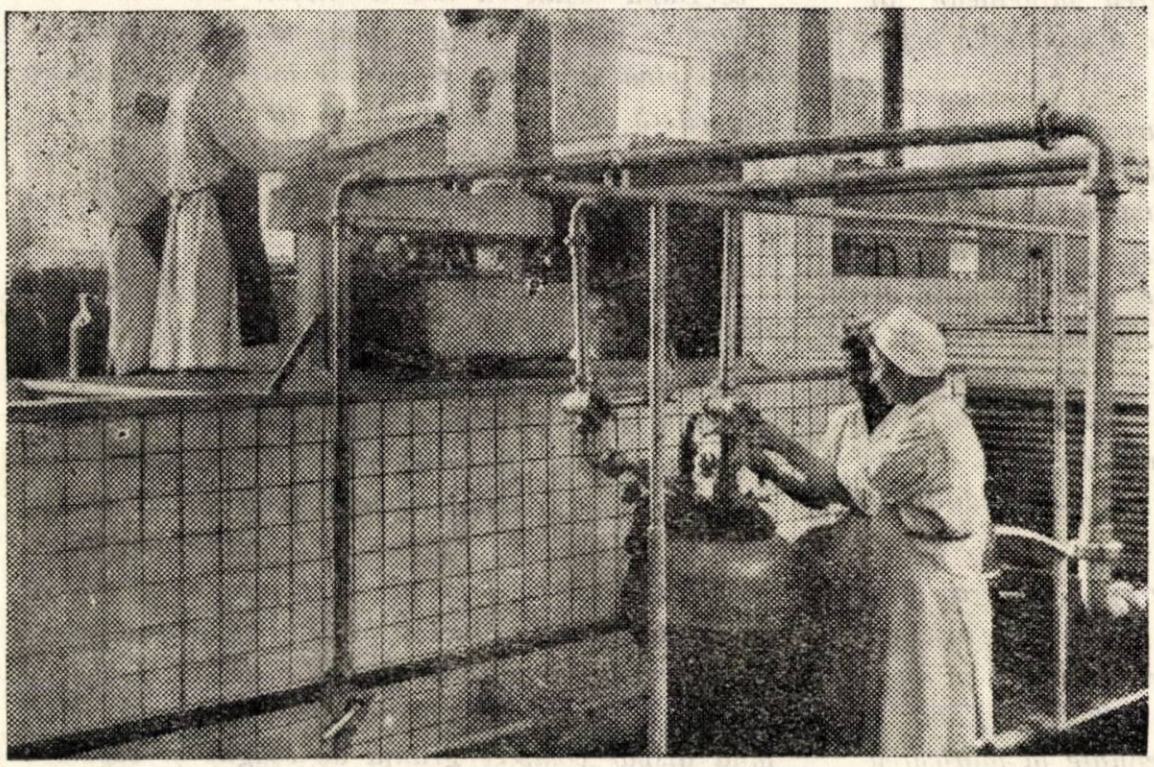
Adesea se constată la scoaterea iaurtului din termostat că acesta a lăsat zer; pentru evitarea acestui lucru, însămînţările trebuie făcute cu cantităţi mult mai mici de maia (0,50—0,25%) iar laptele să fie iniţial concentrat mai mult.

Pentru a verifica capacitatea de dezvoltare a fermenţilor lactici în intestine şi în special a celor specifici iaurtului şi laptelui acidofil, este necesar să se introducă controlul cu fenol al culturilor, probă ce se poate executa cu multă uşurinţă, eliminîndu-se din producţie culturile degenerate, care nu mai dau produselor lactate dietetice caracterele lor esenţiale.

Culturile sînt examinate în două eprubete cu lapte sterilizat, într-una din ele punîndu-se lapte cu 0,4% fenol. Dacă laptele coagulează în ambele eprubete în acelaşi timp (9—12) ore, atunci cultura este activă şi bună pentru combaterea microbilor intestinali de putrefacţie; dacă proba cu fenol nu coagulează, atunci cultura este degenerată şi improprie pentru producţie.

Este necesar a se trece la un studiu al conţinutului în vitamine al acestor produse şi la găsirea mijloacelor celor mai bune pentru îmbogăţirea lor în vitamine, care sînt în mare măsură pierdute în timpul procesului de fabricaţie precum şi datorită fermenţilor lactici.

In faza actuală de dezvoltare a industriei produselor lactate în ţara noastră, există condiţiile create pentru trecerea la o producţie pe scară mare de iaurt şi lapte acidofil, ca produse lactate dietetice de bază, precum şi la o serie de variante şi sorturi ale acestor produse ce se pot fabrica şi din lapte smîntînit (lapte acidofil din lapte smîntînit, lactofruct etc.). In acest mod se va putea spori simţitor aprovizionarea oamenilor muncii cu produse alimentare hrănitoare, sănătoase şi ieftine.



I. S. P. L.–Sibiu : — Aspecte din secţia de recepţie a laptelui

Pentru o mai rațională folosire a vaselor motorizate în pescuitul maritim

Ing. M. LEFTERESCU

Prin dezvoltarea sectorului pescăresc în anii puterii populare, pescuitul maritim de coastă și de larg trece într-o fază industrială și se modernizează într-un ritm viu. Cu acest prilej se ridică multe probleme legate de introducerea uneltelor pescărești industriale, de tehnica și metodele de folosire a acestora, precum și de sistemul de organizare a pescuitului.

Una dintre problemele importante ale pescuitului maritim este problema folosirii raționale a vaselor motorizate pescărești, cu care au fost dotate întreprinderile de pescuit în ultimii ani.

Cu ajutorul acestor vase a devenit posibilă extinderea și intensificarea pescuitului de larg, mecanizarea unora dintre muncile grele din procesul pescuitului și introducerea unor tipuri noi de unelte ce pot fi deservite numai de vase motorizate.

Totodată, prin dotarea întreprinderilor de pescuit cu vase motorizate, viața pescarilor s-a îmbunătățit, pentru că la bordul vaselor motorizate pescarii găsesc posibilități bune de cazare, adăpost pe timp de furtună, asistență tehnică și socială etc.

Rezultatele ce se obțin prin utilizarea acestor vase ar putea fi însă mai bună, dacă exploatarea lor s-ar face în chip mai rațional.

Pentru o mai justă înțelegere a deficiențelor actualului mod de exploatare a vaselor maritime pescărești și pentru o mai rațională folosire a acestora, vom arăta pe scurt în cele ce urmează calitățile și defectele principale ale tipurilor de vase ce intră în componența flotei noastre pescărești maritime:

1. BALENIERA DE LEMN DE TIP FINLANDEZ

Are calități nautice foarte bune. Este ușor manevrabilă și se pretează la pescuitul intermediar și de coastă, putînd deservi setci de calcan, paragate, setci de scrumbie albastră și carmace. De asemenea, este potrivită pentru transportul de materiale și pește între punctele pescărești de pe litoral.

In general, se pretează la o intrebuințare mixtă, după nevoile brigăzilor pescărești de coastă și de pescuit intermediar.

Fiind nepuntată, nu trebuie să rămînă pe mare la furtună peste forța 5, putînd ambarca apă din brizanții valurilor deferlante.

Ii lipsește un cabestan cu transmisie mecanică de la motor, ce ar putea fi lesne amenajat, ușurîndu-se astfel mult operațiile de pescuit.

Balenierele de tip finlandez sînt utilizate astăzi de întreprinderile pescărești de pe litoralul maritim exclusiv la transporturi de materiale pescărești și pește, precum și la remorcarea bărcilor și mahunelor pescărești. De asemenea, ele sînt folosite pentru remorcarea unui număr mare de bărci sau de mahune (uneori cîte 6—7), din care pricină motoarele lor, ce nu sînt construite pentru remorcaj, lucrează în suprasarcină, se uzează prematur și dau un randament foarte scăzut.

O astfel de utilizare a acestor vase este cu totul nerațională, cunoscută fiind posibilitatea folosirii lor la pescuitul efectiv cu plăși de calcan, cu carmace și — după amenajarea lor cu cabestan — în special la pescuitul cu alamane.

2. CUTERUL DE TIP SUEDEZ

Construcția din lemn, bordaj neted. Calități nautice bune, putînd naviga în condiții de siguranță pînă la vînt de forța 6. Este ușor manevrabil și poate fi utilizat la pescuitul cu setci de calcan, la transporturi și remorcaje ușoare.

Pînă acum, aceste vase au fost utilizate numai la transport și remorcaj. Este recomandabil ca folosirea lor să fie extinsă la pescuitul direct cu plăși de calcan. De asemenea, este bine să fie evitată suprasolicitarea motorului prin remorcarea unui număr mai mare de două bărci pescărești.

3. CUTERUL DE TIP FINLANDEZ

Are calități nautice foarte bune: stabilitate bună, manevrare ușoară, randament foarte bun și forță de tracțiune suficientă pentru a remorca trei bărci de 23 crevace.

Motorul este robust, simplu, sigur ca funcționare și economic. In cei 6 ani de folosire în pescuitul nostru maritim, acest tip de vas a dovedit calitățile sale deosebite și prin faptul că este propriu condițiilor specifice Mării Negre.

Cuterul de tip finlandez este destinat, prin construcție, utilizării pe platformele continentale ale mărilor nordice, în lagune și lacuri puțin

adînci la pescuitul cu unelte de tip schnurevade.

La noi utilizarea acestor cutere se face neraţional, fiind folosite la remorcarea bărcilor ce pescuiesc cu paragate de rechin şi sturioni. Cuterele de tip finlandez ar putea fi utilizate la pescuitul direct cu mai multe categorii de unelte, după sezon. Astfel ar putea fi folosite la pescuitul cu schnurevade pe platforma continentală din dreptul litoralului nostru maritim şi pe fundurile lacurilor complexului Razelm. De asemenea, ar putea fi utilizate la pescuitul scrumbiilor albastre, stavrizilor şi scrumbiilor de Dunăre, cu setci în derivă.

Vinciul mecanic al vasului poate servi la mecanizarea pescuitului cu tipurile de unelte enumerate mai sus, ceea ce ar mări randamentul pescuitului practicat direct de pe cutere.

4. CUTERUL TACA

Are calităţi nautice bune, însă perioada sa de ruliu este mică, astfel că atunci cînd primeşte valul din travers are ruliul pronunţat şi prezintă inconveniente pentru echipaj.

Prin construcţia sa, acest tip de vas este potrivit pentru a lucra la pescuitul direct cu setci în derivă, cu paragate de sturioni şi cu setci de calcan.

Cuterele Taca sînt utilizate astăzi la noi neraţional, la remorcajul bărcilor sau mahunelor, la transporturi de peşte şi materiale pescăreşti, deşi au fost proiectate şi construite special pentru a fi utilizate la pescuitul direct.

5. SEINERUL MIC PENTRU MAREA NEAGRĂ (M.C.S.)

Calităţi nautice mediocre. Experienţa sovietică a arătat că nu este recomandabilă uitlizarea lui la mare largă, ci numai în zona litorală, aproape de punctele de adăpost.

Aceste vase sînt utilizate la pescuitul de larg cu năvoade pungă. Randamentul ce se obţine ar putea fi mult îmbunătăţit prin dotarea lor cu dispozitive de mecanizare a operaţiei de ridicarea plasei năvodului pungă pe platformă. Sînt bine cunoscute două tipuri sovietice de astfel de dispozitive : unul construit de inginerul Kirillov şi altul construit de mecanicul Ostopenko.

Cu toate că se cunosc avantajele introducerii acestor dispozitive, care mecanizează una dintre cele mai grele munci din operaţia de pescuit cu năvodul pungă şi scurtează la jumătate timpul de efectuare a unei toane, seinerele noastre nu au fost dotate cu astfel de dispozitive. Simplitatea acestor dispozitive şi preţul lor scăzut, faţă de avantajele pe care le realizează, impun ca în viitorul apropiat Intreprinderea piscicolă Constanţa să se preocupe de dotarea seinerelor sale cu dispozitive corespunzătoare.

6. SEINERUL MIJLOCIU PENTRU MAREA NEAGRĂ (S.C.S.)

Vasul corespunde cerinţelor pescuitului cu năvodul pungă, setca în derivă şi plăşile de calcan.

Pînă acum la noi, seinerul mijlociu a fost utilizat exclusiv la pescuitul cu năvoade pungă, neglijîndu-se posibilitatea utilizării sale la pescuitul cu setci în derivă şi plăşi de calcan. Prin calităţile sale nautice şi dotarea sa, el este cel mai bun dintre seinerele utilizate la noi.

7. SEINERUL TIP „R"

Are calităţi nautice superioare celor de tip „M.C.S." prin faptul că are stabilitate mai mare, se comportă mai bine pe timp rău şi poate rămîne în mare pînă la furtună de forţa 9.

Aceste seinere sînt utilizate la noi exclusiv la pescuitul cu năvoade pungă, deşi prin construcţia şi amenajarea lor oferă condiţii foarte bune pentru deservirea setcilor în derivă.

Ca şi seinerele „M.C.S.", ar putea da un randament mult mai mare dacă ar fi dotate cu dispozitive de mecanizare pentru ridicarea plăşii năvodului pungă pe platformă.

In general, atunci cînd pescuiesc cu năvodul pungă de delfini, seinerele lucrează la noi cîte 3, în formaţie.

In acest fel, unul singur lucrează cu năvodul pungă, iar celelalate două fac „goana" alaiului de delfini în timpul pescuitului. O astfel de utilizare reduce la 1/3 indicile de utilizare a seinerelor şi nu este cu nimic justificată, cunoscută fiind posibilitatea folosirii pentru goană a două cutere. De aceea, formaţiile de pescuit delfinii trebuie alcătuite în viitor dintr-un singur seiner, ajutat de două cutere.

★

Din cele expuse mai sus rezultă că modul actual de utilizare a vaselor noastre pescăreşti motorizate nu este întru-totul raţional. Astfel :

1. Cuterele, balenierele şi tacele sînt utilizate exclusiv la remorcaj şi transport, cu toate că au fost proiectate şi construite spre a servi la pescuitul direct. In acest fel este frînată dezvoltarea şi mecanizarea pescuitului maritim intermediar şi de coastă.

2. Seinerele de toate tipurile oferă posibilitatea utilizării lor mai complete, prin armarea cu unelte industriale de pescuit maritim, nefolosite încă la noi.

Totodată randamentul seinelor „M.C.S.." şi „R" ar putea fi considerabil mărit prin dotarea lor cu dispozitive cunoscute pentru mecanizarea muncilor grele.

Aceste concluzii justifică pe deplin necesitatea introducerii grabnice a unui sistem mai raţional de folosire a vaselor noastre pescăreşti motorizate.

Investiţiile mari făcute în aceste vase şi cheltuielile lor ridicate de întreţinere implică sarcina unei utilizări cît mai complete a posibilităţilor pe care le oferă, pentru dezvoltarea pe baze moderne, raţionale, a pescuitului nostru maritim de coastă, intermediar şi de larg.

Acțiunea de tipizare a vaselor și ambarcațiunilor din flota industrială a pește lui

Ing. SERGIU TERZIAN
din Direcția generală a industriei peștelui M. I. A.

In anii puterii populare, sectorul pescăresc s-a dezvoltat într-un ritm rapid, trecînd de la un sistem de pescuit înapoiat la organizarea socialistă a industriei peștelui, pe bază de utilaje și unelte moderne de pescuit, transport și industrializare.

Începînd din anul 1948, întreprinderile pescărești au fost dotate, an de an, cu noi vase și ambarcațiuni pentru pescuit, transport, remorcaj etc. Efectivul flotei industriei peștelui s-a mărit mult, sectorul pescăresc avînd astăzi cu 220% mai multe vase și ambarcațiuni decît în 1948.

Necesitatea de a se realiza o flotă pescărească maritimă și fluvială corespunzătoare din toate punctele de vedere — necesitate justificată pe deplin de cerințele unei exploatări raționale — a condus la proiectarea și executarea unui număr important de diferite tipuri de vase și ambarcațiuni. In prezent, flota industriei peștelui numără peste 30 tipuri de vase maritime și fluviale — cu și fără propulsie — și 20 tipuri de ambarcațiuni pescărești cu rame, înafară de vasele naționalizate, care de asemenea sînt de tipuri diferite.

Această situație a existat la început și în sectorul pescăresc din Uniunea Sovietică. După cum arată inginerii sovietici V.D. Alimov și A.A. Kohtev, în bazinele de pescuit din U.R.S.S. existau nave de tipurile cele mai diferite dintre care multe cu caracter experimental. De exemplu, numai pentru vasele maritime principale de pescuit existau 47 tipuri. Această situație a fost înlăturată prin crearea și construirea în serie a tipurilor de vase de pescuit, care, avînd calități nautice foarte bune asigură prinderea peștelui cu toate uneltele de pescuit activ în cursul întregului an.

Astfel, organizațiile economice sovietice studiind problema teoretic și practic au stabilit că pentru pescuit în toate bazinele sovietice și în largul oceanelor, este suficient să se folosească 3 categorii de vase de pescuit, fiecare categorie cuprinzînd cîte 3 tipuri de vase de mărimi diferite, adică în total 9 tipuri de vase de pescuit.

S-a dovedit că paralel cu standardizarea tipurilor și caracteristicilor principale ale vaselor de pescuit, trebuie tipizate și standardizate de asemenea tipurile și caracteristicile vaselor de recepție, transport, remorcaj etc, pentru a se asigura uniformizarea mecanismelor principale și ajutătoare, iar în anumite cazuri chiar și a corpului navelor. Vasele maritime de pescuit din seria completă, introduse în standardele sovietice, sînt fie tipuri noi care nu au avut prototipuri în trecut, fie nave modernizate, mai rapide, create pe bază de prototipuri experimentate.

In sectorul nostru pescăresc s-a ajuns în ultimii ani la o neconcordanță asemănătoare între ritmul de dotare a sectorului cu vase și ambarcațiuni și asimilarea tehnicii noi de pescuit.

Marea diversitate de tipuri existente crează și la noi greutăți în exploatarea și întreținerea vaselor și ambarcațiunilor pescărești, scumpind totodată prețul lor de cost. De aceea se impune necesitatea tipizării și standardizării construcțiilor navale, pe baza rezultatelor de pînă acum, folosind bogata experiență sovietică.

Problema ieftenirii construcției de vase și ambarcațiuni pescărești trebuie să preocupe pe toți muncitorii, tehnicienii și inginerii constructori sau proiectanți, aceasta constituind o sursă de economii importante.

Factorii cei mai de seamă de care depinde ieftenirea acestor construcții sînt legați, după cum arată ing. A.A. Gundobin, de simplificarea formelor corpului navelor și standardizarea lor. Autorul sovietic G.N. Glebov prezintă în lucrarea sa „Exploatarea industrială a flotei pescărești" planul de acțiune care stă la baza lucrărilor de tipizare și standardizare a navelor din industria peștelui. Astfel:

— Prima problemă constă în alegerea celor mai bune tipuri de vase dintre cele existente, urmînd să se aleagă numai tipurile corespunzătoare din toate punctele de vedere: construcție ieftină, calități nautice perfecte, ușor de exploatat și întreținut etc.

— A doua problemă constă în reducerea, pe bază de raționament tehnico-economic, a numărului de tipuri; în cazul flotei noastre pescărești această problemă se impune în spe-

cial în cazul ambarcațiunilor pescărești cu rame.

— A treia problemă, care stă la baza tipizării vaselor și ambarcațiunilor pescărești, este stabilirea tipurilor care pot fi folosite în mai multe regiuni sau bazine, astfel încît să se micșoreze numărul tipurilor folosite pe întregul sector al industriei peștelui.

In continuare, urmează a se studia introducerea, la tipurile alese, a mecanizării procesului de pescuit, recepției, încărcării și descărcării peștelui proaspăt, dotarea cu diverse utilaje și aparate pentru manevră și navigație, detectarea bancurilor de pește etc.

O altă problemă constă în crearea noilor tipuri de vase cerute de condițiile actuale de organizare a pescuitului și recepției peștelui proaspăt; este vorba de ambarcațiuni preconizate a se executa după modele sovietice pentru mecanizarea pescuitului fluvial și maritim de coastă, pentru dezvoltarea pescuitului de larg, pentru recepția și condiționarea peștelui proaspăt la locul de pescuit etc.

O problemă importantă este de asemenea determinarea celui mai bun material de construcție pentru fiecare tip de vas pescăresc, ținînd seama de condițiile de exploatare și de particularitățile regimului de navigație (navigația în gheață, prezența moluscei „terredo navalis" etc.)

După exemplul și pe baza realizărilor constructorilor sovietici, Ministerul Industriei Alimentare a inițiat acțiunea de tipizare a vaselor și ambarcațiunilor din flota industriei peștelui, inițiativă care a dus la întocmirea studiilor preliminare privind această problemă și la realizarea primelor studii tehnico-economice pentru ambarcațiuni motorizate și nemotorizate, necesare mecanizării pescuitului fluvial și maritim de coastă, transportului fluvial, precum și unor lucrări hidrotehnice de amenajare a toanelor de pescuit.

Tipizarea flotei industriei peștelui constituie una dintre problemele tehnice importante care stau în fața tehnicienilor și inginerilor sectorului pescăresc, deoarece prin această acțiune se crează premizele unor importante realizări de viitor și anume:

— construcția vaselor pescărești în serie, pe baza planului de perspectivă privind dezvoltarea pescuitului maritim fluvial.

— crearea posibilităților de asigurare a exploatării și de întreținere a vaselor în bune condiții de funcționare, prin realizarea pieselor de rezervă, agregatelor de schimb etc;

— uniformizarea metodelor de tehnica pescuitului, ceea ce va asigura creșterea productivității și rentabilității pescuitului;

— crearea posibilităților de stabilire a tipurilor de motoare principale și utilaje auxiliare, necesare flotei pescărești, pentru a se putea trece la executarea acestora în țară, eliminînd astfel întîrzierile aprovizionării din import.

După exemplul sovietic, sectorul nostru pescăresc a început din anul 1954 acțiunea de tipizare a vaselor și ambarcațiunilor, urmînd ca în 1955 să se definitiveze această problemă.

Prin efortul comun al muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor din industria peștelui și folosindu-se experiența sovietică, se va putea rezolva această problemă tehnică importantă, care odată cu însușirea tehnicii înaintate de lucru și folosirea utilajului modern, va contribui la asigurarea condițiilor necesare pentru creșterea producției de pește și a productivității muncii în sectorul pescăresc.

Mațe artificiale

Planul tematic de inovații al Ministerului Industriei Alimentare pe anul 1954 prevedea tema : **„fabricarea mațelor artificiale”,** care nefiind rezolvată în cursul anului trecut, a fost raportată în planul tematic pe 1955.

In cursul anului 1954 au fost făcute cîteva propuneri de inovații pentru rezolvarea acestei teme, dar nici una nu a permis să se obțină o rezolvare mulțumitoare a problemei, cu toate rezultatele promițătoare obținute la început.

Prezentul articol are scopul de a informa cititorii asupra stadiului rezolvării problemei mațelor artificiale în diferite țări și de a da unele indicații, care să poată conduce la rezolvarea acestei teme dificile și în țara noastră.

Este știut că învelișurile artificiale pentru mezeluri se împart în mai multe grupe, în funcție de materia primă folosită și anume :

— învelișuri pe bază de deșeuri animale;
— învelișuri pe bază de mase plastice ;
— învelișuri pe bază de hîrtie.

Invelișurile artificiale pentru mezeluri pe bază de deșeuri animale sînt fabricate pe scară largă în U.R.S.S., unde sînt cunoscute sub denumirea de **mațe naturin.** Față de ceilalți înlocuitori de mațe, acestea prezintă avantajul că au aproximativ aceeași compoziție chimică, iar caracteristicile de rezistență, porozitate, stabilitate etc., aproape la fel ca și la mațele naturale. Mațele naturin se fabrică din deșeuri de piele de bovine, netăbăcită. Bucățile de piele se taie mărunt, se înmoaie timp de 15—20 zile în soluție de acid clorhidric sau acid acetic 1—3%, sau chiar în alcalii ,soluție de clorură de calciu, clorură de amoniu etc. Pielea se umflă de circa 6 ori, iar legăturile între fibre slăbesc. Pielea se defibrează în mașini de defibrat, asemănătoare celor folosite în industria hîrtiei iar fibrele defibrate se reîmpîslesc cu ajutorul unui liant, obținîndu-se direct forma tubulară a mațelor.

Invelișurile artificiale pentru mezeluri fabricate din mase plastice vinilice sau polietilenice prezintă aceleași caracteristici fizico-chimice ca și mațele naturale, cu diferența că sînt impermeabile pentru fum, apă și grăsimi și prezintă o alungire mare (pînă la 50% din lungimea lor inițială), ceea ce îngreunează păstrarea dimensiunilor standardizate ale produselor de mezelărie.

Produsul cunoscut în R.D. Germană sub denumirea de „Perfol“ a căpătat o largă întrebuințare, însă numai pentru prospături.

Ca o subdiviziune a învelișurilor pentru mezeluri din mase plastice putem considera **învelișurile din celofan.** Acestea sînt impermeabile la grăsimi și permeabile în foarte mică măsură la apă. Ele sînt rezistente la acțiunea bacteriilor și au un aspect plăcut datorită faptului că sînt transparente. Preparatele umplute în astfel de învelișuri au o durată de păstrare mai lungă.

Mațele din celofan prezintă însă neajunsul că deși sînt foarte rezistente în stare uscată, nu au suficientă rezistență la umplere în stare umedă. Un alt neajuns constă în faptul că fierberea contribuie la sublimarea plastifiantului încorporat în membrană din care cauză învelișul devine fragil.

Invelișurile de celofan se fabrică din viscoză, la fel ca și fibrele artificiale, baia de coagulare constînd dintr-o soluție de fosfat de amoniu și acid sulfuric. Viscoza se presează printr-o duză de formă corespunzătoare, obținîndu-se un tub fără sfîrșit. Aceste tuburi se trec într-o baie cu acid sulfuric mai concentrat, se clătesc cu apă, se desulfurează (într-o soluție de Na OH 2—3%), se spală din nou cu apă; apoi cu o soluție slab acidă să clătesc din nou și se tratează cu glicerină (sau cu înlocuitori ai glicerinei) pentru a se obține o bună elasticitate a învelișurilor.

Inălbirea și uscarea se fac în tambure speciale de uscare.

Invelișurile artificiale pentru mezeluri pe bază de hîrtie sînt de două feluri : 1. pe bază de pergament vegetal și 2 pe bază de hîrtie natron.

Invelișurile artificiale pentru mezeluri pe bază de pergament vegetal (folosite în R. D. Germană și în R.P. Cehoslovacă) se confecționează din acest sort de hîrtie, tăiat la format, lipitura obținîndu-se cu ajutorul acidu-

lui sulfuric, care se întinde pe marginea ce trebuie lipită. După lipire, învelişurile sînt neutralizate cu o soluţie diluată de amoniac ; apoi sînt tratate cu glicerină sau înlocuitori ai glicerinei, pentru a căpăta plasticitatea necesară.

Invelişurile artificiale pentru mezeluri pe bază de hârtie natron, folosite pe scară largă în R.P. Polonă, se fabrică din acest sort de hîrtie împregnat cu clei de piele. Nu este vorba de cleiul de piele obişnuit, ci de un clei special fabricat din deşeuri de piele netăbăcită. Hîrtia natron trebuie să fie neumplută şi neîncleiată în profunzime. Membranele artificiale confecţionate din hîrtie natron şi impregnate cu clei de piele se lipesc tot cu ajutorul acestui clei ; apoi se tratează cu vapori sau soluţie de formaldehidă, pentru a se obţine o bună polimerizare a glutinei care formează componentul principal al cleiului, astfel că lipitura şi impregnarea obţinute să nu mai fie reversibile la cald.

Aceste învelişuri se prezintă sub culoarea lor naturală, sau vopsite în brun deschis, cu coloranţi alimentari pe bază de anilină.

Formaldehida în exces este îndepărtată cu o soluţie de carbonat de amoniu sau amoniac. Invelişurile artificiale pentru mezeluri sînt apoi tratate cu o soluţie apoasă de glicerină (sau de înlocuitori ai glicerinei) pentru a căpăta elasticitatea necesară ; ele sînt apoi uscate şi ambalate.

Avantajul principal al maţelor artificiale pe bază de hîrtie natron constă în faptul că spaţiile dintre fibrele celulozice sînt umplute cu fibre de proveniență animală, formate prin polimerizarea cleiului de piele cu formaldehidă. In felul acesta structura membranelor artificiale pe bază de hîrtie natron se apropie în mare măsură de aceea a maţelor naturale. Invelişurile pentru mezeluri pe bază de hîrtie natron sînt rezistente la umplere şi la solicitări în stare umplută şi sînt stabile la fierbere cu apă, pînă la 85°C.

★

Dintre toate tipurile descrise de învelişuri artificiale pentru mezeluri, sîntem de părere că maţele naturin, cele pe bază de hîrtie natron şi din celofan sînt cele care ar putea fi fabricate cel mai uşor în condiţiile existente la noi în ţară. Primele două prezintă şi avantajul că, datorită structurii lor, se apropie în mare măsură de caracteristicile maţelor naturale.

Rezolvarea pentru viitor a problemei învelişurilor artificiale va fi dată de masele plastice. Datorită dezvoltării continue a acestui domeniu al chimiei, s-au creat în ultimii ani produse noi cu caracteristici asemănătoare produselor naturale. Astfel, de exemplu, maţele de tip „Perfol" au fost înlocuite în ultima vreme în R.D. Germană cu altele care sînt permeabile într-o oarecare măsură pentru fum, ceea ce reprezintă un progres evident în acest domeniu.

Inovaţiile cu privire la maţele artificiale, propuse la noi în ţară, nu au putut fi aplicate datorită următoarelor cauze :

S-a propus fabricarea de învelişuri artificiale pentru mezeluri din hîrtie pergaminată, lipită cu clei vegetal. Batoanele obţinute se dezlipeau de-a lungul lipiturii membranei, iar hîrtia adera strîns de baton. Acesta era primul neajuns. Cel de al doilea neajuns consta în faptul că hîrtia pergaminată nesuferind nici un fel de tratament pentru plastifiere, prezenta o rezistenţă redusă la fierbere în stare umplută.

Invelişurile artificiale pentru mezeluri din hîrtie pergaminată, cusute, nu au prezentat nici o rezistenţă, atît datorită faptului că hîrtia nu suferise vreun tratament de plastifiere şi de umplere a porilor, cît şi datorită faptului că membranele se rupeau la cusătură.

In sfîrşit mai trebuie menţionată o propunere de inovaţie care s-a făcut cu privire la fabricarea de membrane artificiale din celofan. Deşi promiţătoare la început, această inovaţie nu a fost decît o propunere vagă deoarece nu a dat nici un fel de date concrete.

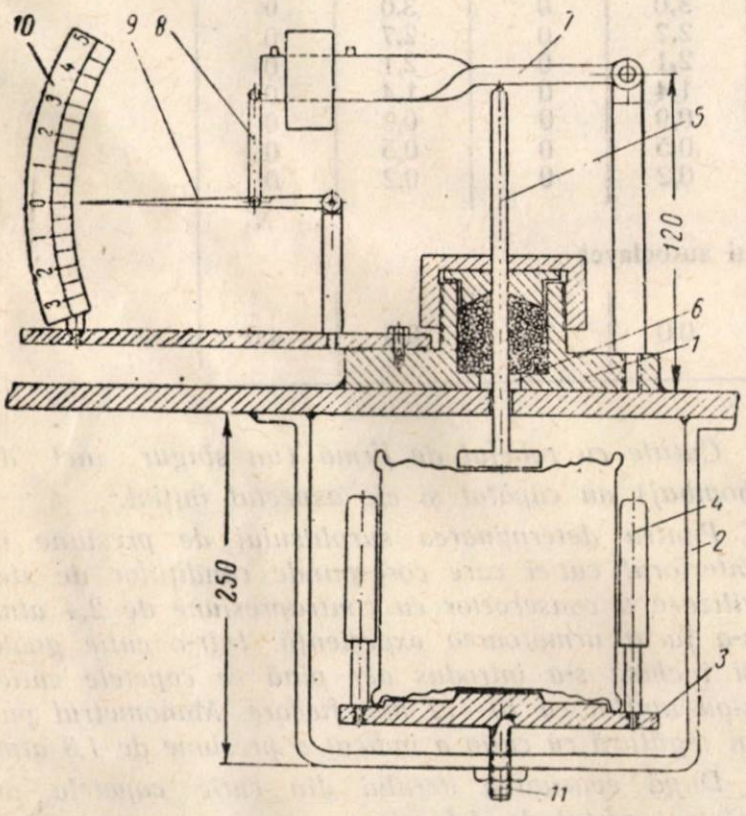
Inovatorii care vor să se ocupe cu problema învelişurilor artificiale pentru mezeluri trebuie să se ocupe de ea în mod deosebit, folosind experienţa inovatorilor sovietici şi din ţările de democraţiei populară.

Aparat pentru determinarea gradului de deformare în autoclavă a cutiei de conserve

N. FRANȚEVICI

Șeful secției de fabricarea cutiilor de conserve din tablă de la combinatul de carne din Vinnița, tov. Belousov, a construit un aparat cu ajutorul căruia se poate determina gradul de deformare a cutiei de conserve în autoclavă, în timpul procesului de sterilizare a conservelor, prin menținerea unei contrapresiuni normale.

Acest dispozitiv este arătat în figura de mai jos.



Deasupra capacului autoclavei este sudată flanșa (1). Sub capac, pe același ax cu flanșa, pe cadrul (2) sudat de capac, este instalată flanșa inferioară (3) cu ghidaje (4) pentru cutia de conserve.

Tija (5) trece prin orificiul din flanșa superioară și capacul autoclavei; acest orificiu are o garnitură de etanșare (6). Tija se sprijină cu capătul superior pe pîrghia (7); talerul inferior al tijei (5) aderă etanș de capacul cutiei.

La capătul pîrghiei este o greutate de 800 g care echilibrează presiunea maximă în autoclavă și rezistența la presiune a tijei.

Pîrghia este legată prin dispozitivul de strîngere (8) cu acul (9) care indică abaterile (în mm) de pe scara (10), corespunzător dilatării lineare a capetelor cutiei din autoclavă.

Înălțimea de așezare a cutiei pe flanșa inferioară se reglează cu ajutorul bolțului (11) sudat pe aceasta.

Gradarea scării se face cu ajutorul menghinei. Diviziunile de la zero în sus se fac la fiecare ridicare a tijei cu un mm; la fel se notează diviziunile de la zero în jos.

Aparatul funcționează în felul următor: Plasele cu cutii se coboară în autoclavă după ce apa s-a încălzit pînă la 60 grade; se așează apoi cutia pe flanșa inferioară și se reglează după înălțime fixîndu-se la zero, după care se închide capacul autoclavei și începe sterilizarea.

Am experimentat sterilizarea conservelor cu ajutorul dispozitivului descris mai sus, cu contrapresiunea minimă (care să nu depășească 2,4 atm) în interiorul autoclavei. Aparatul a indicat următoarele: La cutiile nr. 14 cu patru inele de bombaj folosite în producție, din cauza încălzirii în tim-

REGIMUL

de sterilizarea conservelor „Stufat cu carne“ în cutii nr. 14 după metoda tov. Belousov

Durata sterilizării (minute)	Temperatura în autoclavă (grade)	Varianta 1-a		Varianta 2-a		Varianta 3-a	
		Presiunea în autoclavă	Modificarea capetelor mm	Presiunea în autoclavă în atm.	Modificarea capetelor mm	Presiunea în autoclavă în atm.	Modificarea capetelor mm
0	50	0	0	0	0	0	0
5	60	0	0	0	0	0	0
10	70	0,1	0	0,1	0	0,1	0
15	76	0,3	0	0,3	0	0,3	0
20	100	0,6	0	0,6	0	0,6	0
25	113	1,2	0	1,2	0	1,2	0
30	120	1,6	0	1,6	0	1,6	0
35	120	1,8	0	1,8	0	1,8	0
40	120	2,0	0	2,0	0	2,0	0
45	120	2,2	0	2,2	0	2,2	0
50	120	2,4	0	2,4	0	2,4	0
55	120	2,6	0	2,6	0	2,6	0
60	120	2,8	0	2,8	0	2,8	0
65	120	2,9	0	2,9	0	2,9	0
70	120	3,0	0	3,0	0	3,0	0
75	120	3,2	0	3,2	0	3,0	1,0
80	120	3,4	0	3,4	0	3,0	2,0
85	120	3,6	0	3,6	0	3,0	3,0
90	120	3,8	0	3,6	1,0	3,0	4,0
95	120	4,0	0	3,6	2,0	3,0	5,0
100	120	4,1	0	3,6	2,5	3,0	6,0
105	120	4,3	0	3,6	3,0	3,0	6,5
110	120	4,4	0	3,6	3,5	3,0	7,0
115	120	4,5	0	3,6	4,0	3,0	7,5
120	120	4,5	0	3,6	4,0	3,0	8,0
125	120	4,5	0	3,6	4,0	3,0	8,0
130	120	4,5	0	3,6	4,0	3,0	8,0
135	120	4,5	0	3,6	4,0	3,0	8,0
140	120	4,5	0	3,0	4,0	3,0	8,0
145	120	4,5	0	3,6	4,0	3,0	8,0
155	120	4,5	0	3,6	4,0	3,0	8,0
160	120	4,5	0	3,6	4,0	3,0	8,0
165	119	4,3	0	3,6	3,0	3,0	7,0
170	118	4,0	0	3,6	1,0	3,0	5
175	116	3,4	0	3,4	0	3,0	2
180	114	3,0	0	3,0	0	3,0	0
185	111	2,7	0	2,7	0	2,7	0
190	100	2,1	0	2,1	0	2,1	0
195	90	1,4	0	1,4	0	1,4	0
200	78	0,9	0	0,9	0	0,9	0
205	63	0,5	0	0,5	0	0,5	0
210	50	0,2	0	0,2	0	0,2	0
		Deschiderea capacului autoclavei					
215	38	0,0	1,0	0,0	2,0	0,0	4,0

pul sterilizării, capetele cutiilor s-au umflat cu 10—12 mm fiecare. După 24 ore de la sterilizare, capetele au prezentat un rest de deformare la temperatura de 20°. La cutiile cu capetele lucrate în relief (indicînd firma) sterilizate în autoclavă împreună cu cutiile de conserve cu patru inele de bombaj, acestea au prezentat defectul de „hlopuşi“ (pocnituri).

La contrapresiune de 3 atm aparatul a indicat abateri de 4 mm, adică capetele cutiilor s-au umflat pînă la 4 mm fiecare. A doua zi după sterilizare, la temperatura de 30° cutiile au căpătat aspectul normal.

Cutiile cu relieful de firmă (un singur inel de bombaj) au căpătat şi ele aspectul iniţial.

Pentru determinarea surplusului de presiune în interiorul cutiei care corespunde condiţiilor de sterilizare a conservelor cu contrapresiune de 2,4 atm, s-a făcut următoarea experienţă: Intr-o cutie goală şi închisă s-a introdus aer pînă ce capetele cutiei s-au umflat cu 10—12 mm fiecare. Manometrul pus în legătură cu cutia a indicat o presiune de 1,3 atm.

După evacuarea aerului din cutie capetele au păstrat restul de deformare.

Atunci cînd capetele cutiei umflate cu aer au

fost umflate cu 4 mm (de fiecare parte) presiunea în interiorul cutiei ajungea numai la 0,3 atm.

După cum se ştie, ermeticitatea cutiilor goale se controlează cu ajutorul testului la presiunea de 1 atm. Al doilea capăt al cutiei închise se controlează în vana de control la temperatura de 85°, spre a se stabili dacă presiunea în interiorul cutiei nu depăşeşte 0,3 atm.

De aceea, în cazul contrapresiunii insuficiente şi regimului greşit al procesului de sterilizare a conservelor în interiorul cutiei se crează un surplus de presiune de peste 0,3 atm care duce la umflarea exagerată a capetelor cutiei şi la formarea defectelor ca „ciocuri", „pocnituri" şi deformarea corpului cutiei.

In tabela de mai sus sînt date rezultatele a trei variante de experienţe:

1. S-a admis contrapresiunea maximă de 4,5 atm, fără supratensiune la capetele cutiei;

2. La contrapresiunea maximă de 3,6 atm capetele cutiei s-au umflat cu 4 mm, iar în interiorul acesteia surplusul de presiune a fost de 0,1 atm;

3. La contrapresiunea maximă de 3 atm, capetele cutiei s-au umflat cu 8 mm şi în interiorul ei s-a creat surplusul de presiune de 0,3 atm.

Cea mai indicată este varianta a treia, deoarece presiunea de 3 atm în interiorul autoclavei nu depăşeşte condiţiile stabilite de serviciul inspecţiei pentru cazane.

La combinatul de carne din Vinniţa sterilizarea conservelor se face la contrapresiune de 3 atm. Regimul de contrapresiune stabilit cu ajutorul aparatului a permis să se reducă considerabil rebutul la conserve. Bombajul şi prelingerile pe cutii s-au redus simţitor, iar defectele ca „ciocuri", „pocnituri" şi deformări ale corpului cutiei au dispărut complet.

Aparatul lui Belousov se poate folosi pentru cutii din tablă de diferite grosimi şi cu diferite reliefuri.

In urma experienţelor făcute se poate propune următoarea formulă pentru sterilizarea conservelor „Stufat cu carne" în cutia nr. 14: 30-120-60-120.

In cazul contrapresiunii corect aplicată, răcirea conservelor se poate realiza în 60 minute şi chiar mai puţin, fără să se observe modificări în aspectul exterior al cutiei.

Sterilizarea conservelor s-a făcut în cutii de tablă cu grosimea de 0,30+0,32 mm la corpul cutiei şi de 0,32+0,34 mm la capac şi fund.

(Din revista sovietică „Miasnaia industria" nr. 5/954).

În luptă cu natura

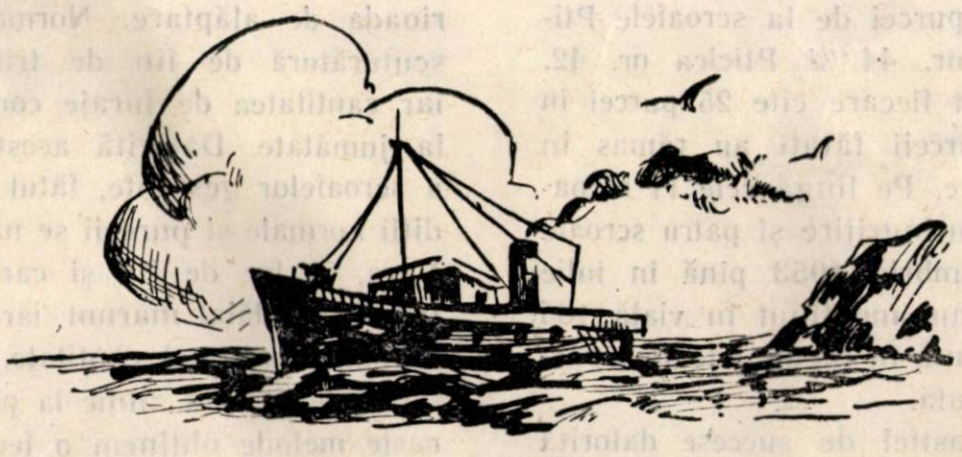
Vasul „NOVAIA ZEMLIA". (De la corespondentul special al ziarului „Pravda"). *„Furtuna ţine de cîteva zile în Atlanticul de Nord; acolo se află expediţia de vase sovietice care pescuiesc scrumbii. Vîntul atinge gradul zece. Invingînd greutăţile naturii, pescarii sovietici obţin bune rezultate şi în aceste condiţii grele".*

... „Valuri de apă inundă puntea traulerului mijlociu de pescuit nr. 4194. Dar echipajul vasului continuă să strîngă setcile. Marinarii Maximov, Jilius şi alţii strîng setcile pline cu peşte. Munca încordată a echipajului continuă ore întregi. Această muncă aduce minunate rezultate: toate cele 40 de setci sînt scoase în bune condiţii. Echipajul traulerului, îndeplinind înainte de termen planul trimestrial, şi-a luat angajamentul ca în zilele următoare să-şi realizeze planul anual".

Echipajele a zeci de vase de pescuit sovietice muncesc cu abnegaţie în aceste zile furtunoase de iarnă.

V. KORNILOV

(Din ziarul „Pravda").



Experienţa noastră în creşterea purceilor

E. A. ŞALÎGHINA
Ingrijitoare de porci la colhozul „Stalin", deputat al Sovietului Suprem U. R. S. S.

Ferma de porci a colhozului „Stalin', raionul Falensk, se bucură de renume în regiunea Chirov datorită marelui număr de porci care sînt îngrăşaţi aici. In ultimii doi ani s-au obţinut cîte 44 chintale de carne de porc de pe fiecare 100 ha pămînt arabil.

Astfel noi am dovedit că şi în condiţiile climaterice aspre ale regiunii de nord — est a R.S.F.S.R. creşterea porcilor se poate dezvolta pe scară întinsă. Colhozul nostru şi-a propus ca în anul 1954 să obţină cel puţin 500 chintale carne de porc.

Anul trecut s-a obţinut din creşterea porcilor un venit de peste 400 mii ruble, sau cîte 7500 ruble de la fiecare scroafă. Aceste succese au fost posibile datorită faptului că conducerea colhozului în frunte cu preşedintele S. A. Kosenkov arată o grijă permanentă faţă de fermă şi în deosebi faţă de oamenii care lucrează acolo. Munca se desfăşoară la fermă după planul întocmit la începutul anului. Acest plan prevede, în primul rînd, asigurarea întregului şeptel cu furaje suficiente. Este ştiut că se poate obţine o productivitate ridicată de la o scroafă numai printr-o hrănire corespunzătoare. Planul de îngrăşarea porcilor se întocmeşte deosebit de amănunţit. In plan se arată de la care fătări şi cîţi purcei vor fi puşi la îngrăşat, cîte scroafe bătrîne vor fi îngrăşate, cînd şi în ce condiţii vor fi scoşi porcii de la îngrăşat, cîţi porci vor fi predaţi statului în contul cotelor obligatorii, cîţi vor fi vînduţi organizaţiilor cooperatiste etc.

Lucrez de 20 de ani la secţia maternitate a fermei de porci. In acest timp am crescut peste 4000 purcei. Anul acesta am obţinut un număr deosebit de mare de purcei de la scroafele Pticica nr. 8, Venera nr. 44 şi Pticica nr. 42. Aceste scroafe au dat fiecare cîte 25 purcei în două fătări. Toţi purceii fătaţi au rămas în viaţă pînă la înţărcare. Pe lîngă cele 11 scroafe de bază, mai am în îngrijire şi patru scroafe de prăsilă. Din octombrie 1953 pînă în iulie 1954 am obţinut şi am menţinut în viaţă 185 purcei ceea ce reprezintă în medie cîte 16,8 purcei de la fiecare scroafă.

Am putut obţine astfel de succese datorită faptului că am studiat bazele zootehnice cu privire la îngrijirea scroafelor şi purceilor sugari şi aplic în producţie aceste cunoştinţe. Cursurile agrozootehnice mi-au fost de un real folos pentru însuşirea cunoştinţelor necesare. Anul acesta voi absolvi cursurile de trei ani la locul de muncă şi sper să obţin titlul de maistru.

Noi ne străduim să obţinem de la fiecare scroafă cîte două fătări pe an. In acest scop, monta scroafelor are loc la 3—4 zile după înţărcarea purceilor. Pentru a evita slăbirea scroafelor în perioada de alăptare le dăm hrană variată. Scroafele primesc în 24 ore 3 Kg furaje concentrate, 3 Kg cartofi şi 4 Kg fîn de trifoi sub forma de scuturătură de fîn. Aceste furaje conţin cantităţi suficiente de albumină, substanţe minerale şi vitamine.

Datorită acestor norme de furaje, scroafele care alăptează au poftă de mîncare, au lapte suficient şi îşi menţin gradul de îngrăşare normal.

Pentru a spori fecunditatea scroafelor şi a obţine purcei cu vitalitate ridicată, practicăm încrucişările între animale de rase diferite. Scroafele din rasa marele alb sînt încrucişate cu vieri de rasa urjumsk, iar scroafele de rasa urjumsk cu vieri din rasa marele alb.

Pentru creşterea productivităţii porcilor, acordăm o mare atenţie hrănirii suplimentare a scroafelor şi vierilor cu boabe germinate de ovăz şi orz, care se dau scroafelor în tot timpul alăptării, împreună cu argila lipită de rădăcini. Scroafelor la care întîrzie un timp îndelungat perioada de călduri, le dăm secară germinată şi furaje fermentate cu drojdii.

In perioada de gestaţie scroafele primesc aceleaşi raţii alimentare complete ca şi în perioada de alăptare. Norma de cartofi şi de scuturătură de fîn de trifoi rămîne aceeaşi, iar cantitatea de furaje concentrate o reducem la jumătate. Datorită acestui mod de hrănire a scroafelor gestante, fătul se dezvoltă în condiţii normale şi purceii se nasc mari şi viguroşi. Vara, în loc de fîn şi cartofi, dăm scroafelor trifoi tînăr tăiat mărunt, iar furajele concentrate se dau în aceeaşi cantitate. Iarna după hrănire scroafele se scot zilnic la plimbare. Folosind aceste metode obţinem o fecunditate ridicată la scroafe.

Obținînd un număr mare de purcei de la fiecare scroafă, căutăm să-i menținem pe toți în viață, să evităm cazurile de mortalitate și să ajungem în momentul înțărcării la greutatea vie a unui purcel de 14—18 Kg.

Condiția pentru o bună creștere a purceilor sugari este hrănirea lor în mod regulat. In acest scop purceii noi născuți sînt lăsați chiar din prima zi la scroafă și numai în zilele geroase cînd în grajdul de porci este frig îi așezăm în ladă. Aflîndu-se tot timpul lîngă scroafă, purceii sug de cîte ori le este foame. Masînd ugerul scroafei de 25 — 30 ori pe zi, purceii contribuie la dezvoltarea glandei mamare a acesteia și totodată nu-și umplu prea mult stomacul. Purceii mai debili îi dăm la sfîrcurile din față, mai bogate în lapte, iar la sfîrcurile de dinapoi dăm purceii cei mai viguroși. Prin masarea ugerului purceii mari și viguroși contribuie ei înșiși la desvoltarea productivității în lapte a acestor glande.

Considerăm că hrănirea suplimentară cît mai timpurie a purceilor sugari este o condiție esențială pentru dezvoltarea lor normală și menținerea în viață.

A treia zi după naștere dăm sugarilor substanțe minerale — cretă, argilă înmuiată în soluție de sulfat de fier. Incepînd cu a cincea zi dăm boabe prăjite de orz sau grîu precum și boabe germinate. Sugarii mănîncă de asemenea verdeață și rădăcini albe. Aceasta compensează necesarul în vitamine. De la vîrsta de zece zile începem să dăm sugarilor lapte integral de vacă. Pe lîngă aceasta, preparăm din făină de ovăz sau de grîu un fel de terci pe care-l dăm de trei ori pe zi ; laptele de vacă îl dăm de trei ori. Purceii sugari de la scroafele care au lapte puțin sînt hrăniți și în timpul nopții.

Purceilor care cresc mai încet le dăm lapte de vacă cu o linguriță de zahăr tos la un pahar de lapte. După 10—15 zile purcelul se reface și ajunge la greutatea și mărimea purceilor normal dezvoltați. In această perioadă consumăm pentru un purcel rămas în urmă între 100 și 200 grame de zahăr tos ; în schimb purcelul devine viguros și rezistent.

Anul trecut am lucrat la ferma de porci 1140 zile de muncă și în contul plății suplimentare am primit 18 purcei. In anul 1953—1954 toate îngrijitoarele de porci ale colhozului nostru și-au luat angajamentul socialist de a obține de la fiecare scroafă cîte 24—25 purcei iar eu și eleva mea cea mai bună. A. V. Ușakova — cîte 26 purcei.

Impreună cu mine lucrează patru îngrijitoare de porci pe care le ajut în timpul fătărilor scroafelor și organizez hrănirea suplimentară a purceilor sugari ; de asemenea le ajut dîndu-le diferite sfaturi cu privire la îngrijirea animalelor.

(Din revista sovietică „Jivotnovodstvo“ (creșterea animalelor) nr. 10/1954).

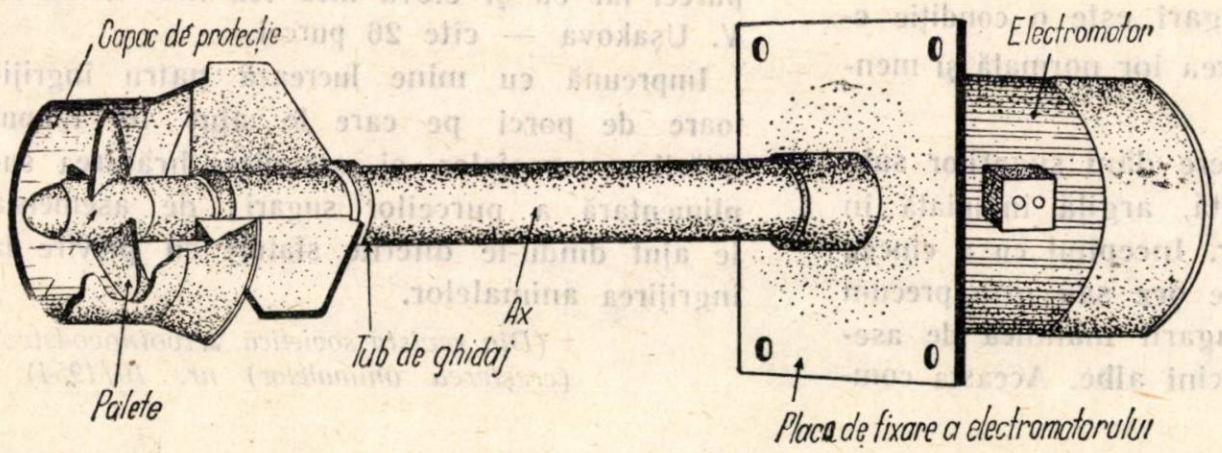
INOVAȚII ȘI INOVATORI

Agitator vertical tip A_2

Muncitorii, tehnicienii și inginerii de la I.I.S. Frigotehnica-București se preocupă în mod continuu pentru a realiza noi utilaje de bună calitate necesare sectorului frig.

Una din cele mai noi realizări ale întreprinderii este agitatorul vertical tip A2. Acesta face parte din utilajul fabricilor de gheață, înlocuind un tip mai vechi, care prezenta o serie de deficiențe în funcționare.

Tipul nou construit se compune dintr-un ax, care are montat pe el ogiva și butucul cu paletele respective.



Cuplarea electromotorului vertical se face direct cu axul agitatorului.

Agitatorul are la partea inferioară un palier de alunecare cu corp de oțel cu o cămașe de compoziție și un rulment axial.

Toate acestea sînt introduse într-un tub de ghidaj (cămașe din țeavă de 2 ½").

Pentru a evita pătrunderea saramurii în utilaj etanșarea se face cu ajutorul unui inel de cauciuc presat de o presetupă.

Partea superioară a tubului de ghidaj se fixează la o placă patrată de tablă de care se prinde și electromotorul.

Agitatorul este construit pentru un singur sens de circulație a clorurii de calciu sau sodiu și anume de sus în jos. Ungerea se face cu ulei F 5004, rezistent la temperaturi joase, avînd în vedere că agitatorul lucrează într-un lichid cu o temperatură de minimum — 30°C.

La montaj, rulmentul axial se va unge cu unsoare consistentă.

Utilajul funcționează pe principiul pompelor axiale cu turație mare (1 000 t/m).

El se montează pe bazinul generator de gheață, cu ajutorul unor oțeluri profilate. Agitatorul aspiră lichidul din spațiul formelor de gheață ale bazinului și îl refulează în spațiul evaporatorului.

Debitul său este astfel calculat, încît viteza lichidului în compartimentul evaporatorului să fie cuprinsă în limitele 0,3—0,5 m/sec. aceasta fiind viteza optimă pentru schimbul de căldură.

Pentru debitele care depășesc capacitatea agitatorului se montează în bazin două agitatoare în paralel, iar pentru debite mai mici, se modifică paletajul utilajului.

Față de tipurile mai vechi de agitatoare, noul tip prezintă următoarele avantaje:

— gabarit redus, obținîndu-se un spațiu util mai mare al bazinului generator;

— demontare ușoară la revizii;

— simplitate în execuție, prin eliminarea reductorului de turație, electromotorul fiind direct cuplat cu axul agitatorului;

— montaj mai simplu;

— preț de cost mai redus.

Inainte de intrarea în exploatare, se va face rodarea agitatorului pe bazinul de probe prin funcționare cu minimul de rezistență timp de 24 ore.

Se recomandă, pentru o bună funcționare a agitatorului, să se ia următoarele măsuri de întreținere:

— ungerea cu ulei F 5004 la cel mult 3 luni;

— să se respecte sensul de rotație indicat;

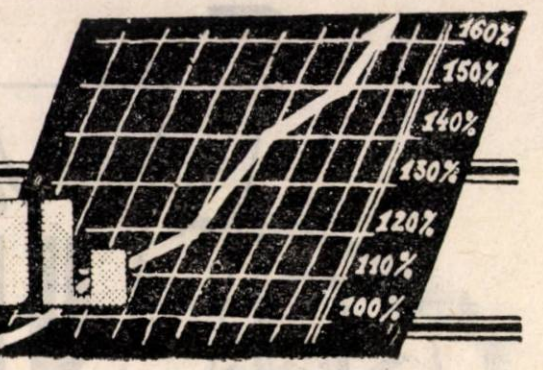
— să se curețe de rugină și să se revopsească anual;

— să nu se permită funcționarea în gol (fără saramură în bazin).

Cu aceste agitatoare au fost înzestrate fabricile de gheață executate de I.I.S. Frigotehnica, în ultima vreme.

Economiile realizate de întreprindere în cursul unui an se ridică la suma de lei 17.448, asigurînd inovatorului, în conformitate cu legea o recompensă de lei 2421.

Să le urmăm EXEMPLUL



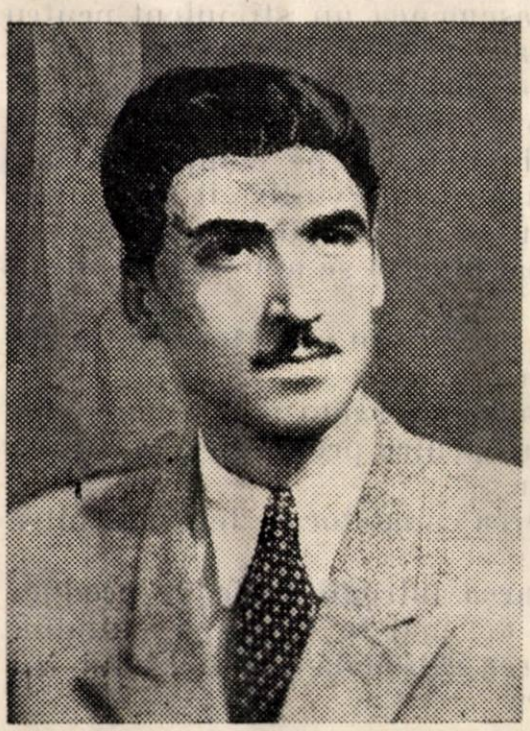
Succesele uuei tinere brigadiere

Colectivul fabricii de conserve de peşte Constanţa a încheiat anul 1954 cu un bilanţ rodnic de activitate realizînd planul anual de producţie în proporţie de 108,1%, dînd astfel peste plan 45 tone produse. La aceste realizări a contribuit în mare măsură faptul că muncitorii, tehnicienii şi inginerii din acest colectiv, pornind o largă întrecere socialistă, au dat prilej unor elemente capabile să-şi valorifice posibilităţile ce le aveau în muncă.

Printre aceste elemente se numără şi tînăra brigadieră Iacub Sabric de la secţia de închis cutii, care depăşeşte în mod regulat norma de producţie, constituind un exemplu pentru ceilalţi tovarăşi din secţia ei.

Succesele tovarăşei Iacub Sabric se datoresc, în cea mai mare parte, zelului cu care a studiat şi şi-a însuşit metodele înaintate de muncă, aplicînd în prezent cu multă pricepere metoda Voroşin, care-i asigură o productivitate ridicată în muncă.

Tovarăşa Iacub Sabric a reuşit să antreneze în aplicarea metodelor înaintate şi alţi tovarăşi, exemplul ei fiind urmat de întreaga brigadă, care se mîndreşte cu aceste succese.



Fruntaşul Sima Constantin

I.I.S. „Mistreţul" — Bucureşti şi-a îndeplinit planul de producţie pe anul trecut, pînă la 16 decembrie 1954.

Printre tovarăşii care au contribuit în mod deosebit la realizarea planului se numără şi tovarăşul Sima Constantin.

Indeplinind funcţia de normator, tovarăşul Sima Constantin a dat o contribuţie importantă la introducerea şi extinderea normelor la toate secţiile de producţie şi la toate operaţiile şi la o justă normare a muncii, devenind astfel fruntaş pe întreprindere.

Ca preşedinte al Comitetului de întreprindere, el sprijină în mod continuu conducerea întreprinderii, pe muncitori, ingineri şi tehnicieni pentru îndeplinirea sarcinilor de plan şi pentru ridicarea muncii sindicale la un nivel tot mai înalt.

Cu privire la o mai bună organizare a brigăzilor de pescuit

ALEX. PANAIT

Şeful serv. organizarea şi normarea muncii din Dir. gen. a ind. peştelui M. I. A.

Buna organizare a brigăzilor de pescuit trebuie să preocupe întreprinderile piscicole în tot timpul anului, dar ea are o importanţă deosebită în special în perioada de iarnă, cînd încep pregătirile pentru noul an de pescuit.

Organizarea brigăzilor de pescuit trebuie să se facă ţinîndu-se seama de uneltele cu care se pescuieşte. Astfel, pentru pescuitul cu năvodul este necesar ca brigada să aibă cel puţin 8 oameni, în timp ce pentru mînuirea a 60 vintire este suficient un singur pescar.

Numărul de pescari din brigadă este determinat de felul uneltei de pescuit.

Ţinînd seama de necesitatea unei bune desfăşurări a muncii, brigăzile sovietice de pescuit sînt organizate în echipe. Fiecare brigadă nu depăşeşte în general 60 de pescari, pentruca brigadierul să poată conduce operativ toate echipele.

Astfel, la pescuitul maritim din bărci cu pînze în Marea Caspică — pescuit ce se aseamănă cu cel din lacul Razelm — brigada este formată din 49 oameni, organizaţi în 16 echipe, pescarii din fiecare barcă formînd o echipă.

La pescuitul în rîu cu setcile, în regiunea Astrahan, brigada se compune din 20—25 echipe (adică 20—25 bărci) cu 40—50 pescari.

La pescuitul cu năvoade pe Volga, brigada deserveşte de regulă o toană de năvod şi este compusă din 2—3 echipe care pescuiesc cu schimbul. In funcţie de dimensiunea năvodului aceste brigăzi se compun din 33—49 persoane.

La pescuitul maritim cu taliene de coastă brigăzile se compun din 2—4 echipe, adică pot aveau în total pînă la 48 de oameni.

Nu este fixată o limită minimă a numărului membrilor în brigadă dar, din experienţa brigăzilor sovietice, reiese că nu dau rezultate bune brigăzile care au sub 25 de pescari.

In întreprinderile noastre piscicole asemenea brigăzi mari nu au existat pînă acum. Prin termenul de „brigadă" se înţelege în general „echipa" în sensul arătat mai sus.

Unele întreprinderi au mers chiar pînă la a-şi fixa normative pentru brigăzile de unelte mici : la unele 10 pescari, la altele 8 pescari, la altele 6 pescari.

Salarizarea membrilor brigăzii trebuie să constituie de asemenea un stimulent pentru buna funcţionare a brigăzii. De exemplu, în cazul brigăzilor care lucrează cu taliene, rezultatele muncii fiind colective trebuie să se practice acordul colectiv pe echipe, în timp ce în cazul brigăzilor de vintirigii rezultatele muncii putîndu-se individualiza pe fiecare pescar, este mai bine să se aplice acordul individual.

Brigăzile de pescari au următoarele funcţii mai importante :

— Confecţionarea organizată a uneltelor şi altor accesorii pentru producţie ; îngrijirea şi păstrarea lor.

— Intreţinerea canalelor de legătură între bălţi.

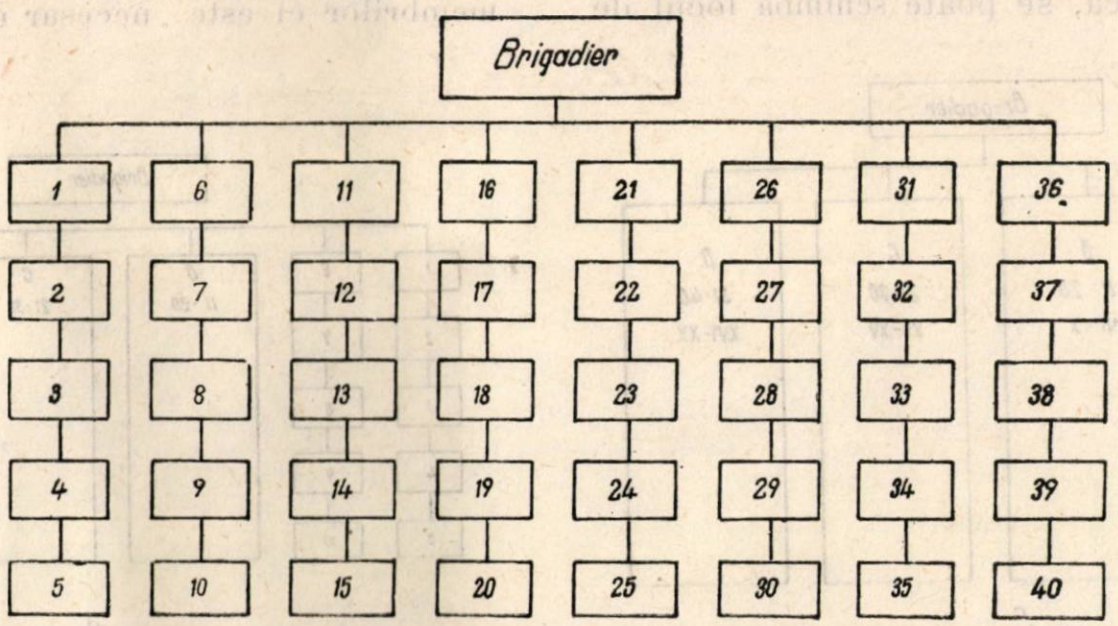
— Concentrarea întregii forţe de producţie în sectorul cel mai favorabil pescuitului.

— Organizarea raţională a pescuitului întregului sector.

— Asigurarea calităţii peştelui pînă în momentul predării.

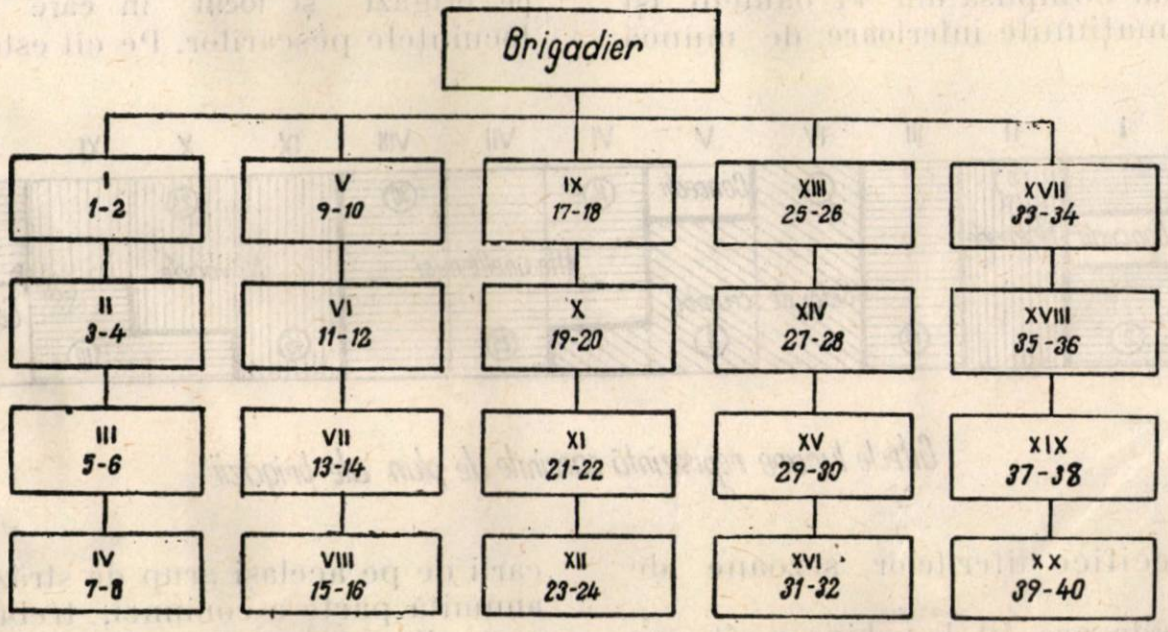
★

Brigada trebuie organizată pentru cel puţin un an. Un an de zile reprezintă condiţia minimă pentru a se putea obţine o bună organizare a muncii şi întărirea unităţii de acţiune a brigăzii.



a

In Uniunea Sovietică, brigăzile se organizează pe termen de cel puţin 3 ani, ca să se asigure o componenţă permanentă a brigăzii. In ceea ce priveşte componenţa echipelor, ele pot fi schimbate în cursul anului, în cadrul brigăzii.



b

Prin urmare este important să se asigure permanenţa — pe o perioadă cît mai mare — a efectivului total al brigăzii, urmînd ca gruparea pescarilor pe echipe să se adapteze necesităţilor producţiei chiar în cursul anului.

Intre toţi membrii acestei formaţiuni de muncă trebuie să existe o coeziune de colectiv.

Numai după trecerea unui ciclu întreg de producţie, brigada poate să-şi cunoască adevărata valoare a forţelor sale şi să ştie cum să se comporte pentru a obţine cele mai bune rezultate de producţie. O asemenea experienţă nu trebuie lăsată să se risipească la începutul anului următor prin reorganizarea brigăzilor ; din contra trebuie create toate condiţiile pentru ca brigada să continue să activeze cu aceeaşi componenţă.

La întreprinderile noastre piscicole s-au înregistrat pînă acum fluctuaţii mari între brigăzi, chiar de mai multe ori pe an, în special în delta şi lunca inundabilă a Dunării. Din această cauză, la începutul pescuitului cu năvoadele, de exemplu, foarte puţine brigăzi au fost formate din pescari ce munciseră şi pînă atunci împreună. Pentru aceste brigăzi, organizarea muncii a trebuit să fie luată de la început.

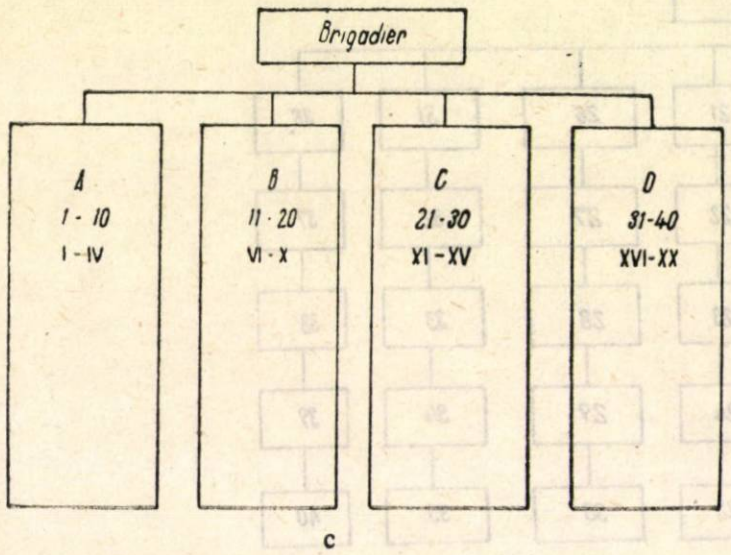
Cînd, după două luni de pescuit în comun, au început să se observe semnele bune ale unei suduri, sezonul s-a terminat şi brigada s-a destrămat pentru a se reorganiza în altă formă în sezonul următor.

Metoda acelor conducători de întreprinderi şi secţii piscicole care leagă existenţa unei brigăzi de durata unui sezon de pescuit este total greşită.

In funcţie de sezon se poate modifica formaţia de muncă, se poate schimba locul de pescuit, uneltele, însă oamenii trebuie să rămînă aceiaşi.

In figurile din text se poate vedea cum, în cadrul unei brigăzi, pot interveni modificări de echipe în cursul unui an, determinate de necesităţi de producţie. Aceste modificări însă nu duc la dezorganizarea brigăzii.

Din schiţele a,b,c,d, rezultă felul în care aceeaşi brigadă compusă din 41 oameni îşi adaptează formaţiunile interioare de muncă



c

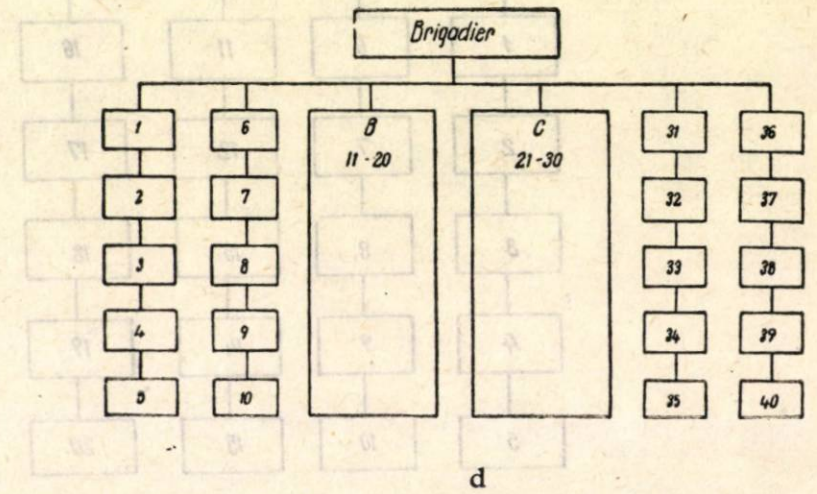
Atunci cînd se apreciază de către brigadier că este mai productiv un pescuit combinat: năvoade+vintire, se va adopta formaţiunea (d), folosindu-se şi rotaţia echipelor la năvoadele rămase în producţie.

★

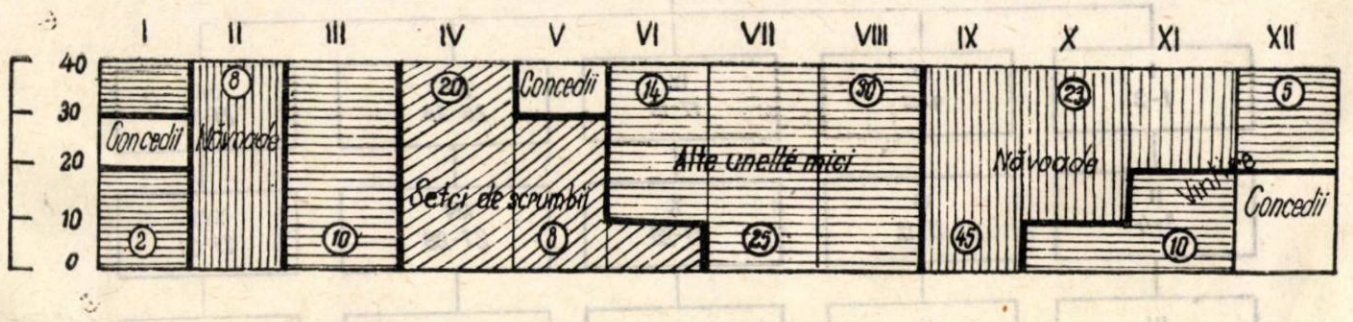
Pentru a se asigura da la începutul anului omogenitatea brigăzii şi a se evita fluctuaţia membrilor ei este necesar ca la stabilirea componenţei brigăzilor să se ţină seama de preferinţele de asociere ale pescarilor.

De asemenea, trebuie să se îngăduie ca din aceeaşi echipă să facă parte tatăl cu fiii. Aceasta este o metodă bună pentru ridicarea de noi cadre calificate de pescari.

Secţia piscicolă trebuie să ţină seama în gruparea pescarilor pe echipe şi a echipelor pe brigăzi şi locul în care sînt situate locuinţele pescarilor. Pe cît este posibil, pescarii de pe acelaşi grup de străzi sau dintr-o anumită parte a comunei, trebuie să facă parte din aceeaşi formaţie de muncă. Acest lucru favorizează menţinerea omogenităţii brigăzii : confecţionarea uneltelor, păstrarea lor în magazia brigăzii, consfătuirile de producţie pe brigadă ; mobilizarea brigăzii în cazuri speciale se poate face mult mai bine, mai organizat şi mai repede.



d



Cifrele lunare reprezintă sarcinile de plan ale brigăzii

la uneltele specifice diferitelor sezoane de pescuit.

Iniţial, brigada are 40 de echipe a cîte un pescar fiecare. (a) In această formaţie se pescuieşte cu unelte mici, de exemplu vintire.

Trecînd la pescuitul cu setcile de scrumbii, pescarii sînt grupaţi doi cîte doi în 20 bărci, formînd 20 echipe (b).

La pescuitul cu năvoadele cele 20 de echipe se transformă în 4 echipe de năvodari, prin grupare 5 cîte 5 (c).

După organizarea brigăzii este absolut necesar să i se aducă la cunoştinţă planul

anual de producție, defalcat pe trimestre. Planul trebuie înmînat, în scris, brigadierului și discutat pe larg de către șeful secției cu acesta. Impreună cu sarcina de plan trebuie înmînate brigadierului și măsurile tehnico-organizatorice minimale și principale pe care trebuie să le ia brigada. .

Aceste două documente trebuie dezbătute în brigadă, ele constituind baza de plecare pentru întreaga activitate anuală.

In consfătuiri, brigada va detalia și completa planul măsurilor tehnico-organizatorice, defalcînd sarcinile pe echipe și oameni. De asemenea, se va stabili ordinea de bătaie a formațiunilor de muncă în diferite etape ale anului, se vor eșalona concediile, se va stabili necesarul de unelte și termenele pentru reparații, precum și modul în care se vor executa lucrările de întreținere și curățire a gîrlelor de legătură din zona de pescuit indicată de secție.

In fig. de mai sus se arată un grafic anual de activitate pe care și-l poate întocmi brigadierul, grafic ce poate fi însă mult mai detaliat și mai precis.

In prezent unele întreprinderi obișnuiesc să transmită normele de plan numai pe o lună înainte. Defalcarea pe brigăzi se face în general cu întîrziere, depășindu-se uneori primele zile ale lunii. Din această cauză sarcina de plan își pierde caracterul ei mobilizator și organizator.

Cunoscîndu-se sarcina de plan anuală încă de la începutul anului, întreaga orientare a brigăzii se va schimba în direcția unei organizări superioare a muncii, axată pe o bază concretă.

DIN PARTEA REDACȚIEI

Cu acest articol se deschid discuțiile cu privire la o mai bună organizare a brigăzilor de pescuit.

Inginerii și tehnicienii piscicoli, planificatorii, șefii de secții, brigadierii și muncitorii pescari sînt rugați să trimită pe adresa redacției articole sau propuneri cu privire la această problemă.

Remorcată de un cuter, o barcă se îndreaptă în larg pentru pescuit.

Măsuri pentru prevenirea intoxicaţiilor cauzate de consumarea de peşte şi produse pescăreşti alterate

Este un fapt bine cunoscut că prin consumarea peştelui alterat se pot produce intoxicaţii grave.

Toxinele de peşte pot proveni din 3 surse principale :

1. produşii finali de descompunere a substanţelor albuminice din corpul peştilor ;

2. peşti sau organe de peşti cu toxicitate naturală ;

3. toxine produse de bacterii — botulism (ichtiism).

Dacă peştele proaspăt este lăsat la căldură, după scurt timp începe să-şi schimbe aspectul şi capătă un miros neplăcut, respingător. Aceasta înseamnă că peştele a intrat în putrefacţie. Putrefacţia este fenomenul de descompunere avansată a substanţelor organice, putrescibile din peşte (proteine, grăsimi etc.), fenomen produs de microbii de putrefacţie. Putrefacţia este datorată în special descompunerii substanţelor proteice în substanţe mai simple, rău mirositoare.

Consumarea unui peşte intrat într-o fază avansată de putrefacţie este imposibilă datorită mirosului respingător. Peştii conţin însă produşi toxici în descompunere şi într-o fază mai puţin avansată de alterare, cînd mirosul este mai puţin pătrunzător. Mirosul de alterare — dacă aceasta este mai puţin avansată — poate fi îndepărtat prin sărarea peştelui, fără însă ca prin aceasta să se elimine şi produşii de descompunere.

Intoxicaţiile cu peşte alterat, sau sărat după alterare, sînt cauzate de aceşti produşi de descompunere. Printre aceştia cei mai periculoşi pentru sănătatea consumatorilor sînt indolul, scatolul, cadaverina, putresceina şi mai ales tiramina şi histamina. Aceste substanţe nu dau intoxicaţii acute, grave. Ele se acumulează însă în organism şi cu timpul pot produce îmbolnăviri ale ficatului şi rinichilor.

Mai persistă în unele locuri obiceiul de a se da în consum peşte aşa zis „obosit", adică peşte care a suferit un transport îndelungat, sau a fost ţinut un timp fără gheaţă, din care cauză prezintă semne de început de alterare, fiind înmuiat, cu carnea flască. Laboratoarele tehnologice din industria peştelui trebuie să fie din ce în ce mai exigente în ceea ce priveşte calitatea peştelui proaspăt.

Prospeţimea peştelui este legată de îmbunătăţirea întregului lanţ de păstrare şi transport, pe care îl parcurge peştele de la locul de producţie pînă la consumator. Veriga cea mai slabă din acest lanţ este transportul peştelui de la locul de pescuit la cherhana. In cele mai multe cazuri peştele nu este adus la cherhana în stare de primă prospeţime datorită neglijenţei, nepăsării, dezinteresului sau nepriceperii unora dintre pescari. Pentru lichidarea acestor cazuri şi pentru stimularea pescarilor care aduc peşte bun, s-a introdus plata pescarilor după starea de prospeţime a peştelui predat. Această măsură a devenit uneori fără efect Astfel, cu ocazia unui control efectuat de Direcţia generală a industriei peştelui, s-a constatat că peste 90% din peştele primit la cherhanalele din Deltă era înregistrat la calitatea I, cu toate că realitatea era departe de această situaţie. Astfel de cazuri de nepăsare, rea intenţie şi nepricepere, nu pot fi tolerate.

Se pot produce intoxicaţii şi prin consumarea de organe de peşti cu toxine naturale sau prin înţeparea cu ţepi veninoşi. Astfel, icrele de mreană sînt toxice. Ele provoacă vomitări şi diaree. Aceste fenomene durează atîta timp cît persistă toxina în organism (2-5 zile.) Icrele de somn sînt de asemenea toxice.

Un alt peşte, anghila conţine în serul sîngelui o otravă puternică, asemănătoare cu veninul de şarpe, care dăunează omului dacă pătrunde în organism prin răni deschise. In cazul cînd trece prin stomac, nu are nici un fel de acţiune vătămătoare. Prin fierbere otrava se distruge.

Unii peşti au la baza unor ţepi de la înotătoare sau de pe operculi, glande veninoase. care comunică cu exteriorul prin canale. Cînd peştii sînt atacaţi, ei îşi ridică ţepii şi injectează otrava în carnea agresorului .

Dintre peştii care trăiesc în apele noastre, pisica de mare are un ţep veninos spre capătul cozii. Dragonul are de asemenea ţepi veninoşi la înotătoarele de pe spate şi pe operculi ; scorpia de mare are ţepi veninoşi la înotătoare.

Înţepăturile acestor peşti, şi în special acelea produse de dragon, pot produce intoxicaţii grave. Peştii aceştia trebuie manipulaţi cu toată atenţia, deoarece chiar după moartea lor, ţepii veninoşi pot produce otrăviri. Ţepii trebuie scoşi înainte ca peştii să fie puşi în comerţ.

Intoxicaţiile cele mai grave cu peşte, atît prin formele acute pe care pot să le dea, cît şi prin caracterul de masă pe care-l pot lua, sînt acelea provocate de toxinele unor microbi care se dezvoltă atît pe peştele proaspăt, cît şi pe peştele prelucrat. Toxicitatea este dată de enzimele pe care le secretă microbii pentru a descompune carnea, în scopul producerii substanţelor necesare hrănirii lor.

Un loc important în această grupă de intoxicaţii îl ocupă îmbolnăvirea denumită botu-

lism. Ea este provocată de o toxină secretată de un microb numit Clostridium botulinum sau Bacillus botulinus.

Acest microb se vede la microscop ca un bastonaș drept, cu capetele rotunjite. Cînd condițiile de dezvoltare devin nefavorabile, microbul trece sub forma de spori, care se găsesc de obicei la unul din capetele bastonașului. Microbul nu se înmulțește la temperatura corpului omenesc, (37°C,) temperatura cea mai favorabilă pentru dezvoltarea sa fiind 20... 30°C. Acest fapt are importanță deosebită, deoarece favorizează dezvoltarea microbului la temperaturi relativ scăzute și chiar pe produsele conservate. Un alt fapt important este acela că botulinus nu provoacă o descompunere adîncă a cărnii de pește din care cauză prezența lui nu este semnalată prin modificarea aspectului exterior al peștelui sau prin mirosul de putrefacție. De aceea, botulinus este cu atît mai periculos, cu cît prezența lui nu este semnalată de la prima vedere.

Temperatura ridicată acționează diferit asupra microbului, sporilor lui sau toxinei. Microbul devine inactiv la 37-38°C, cînd nu mai secretă toxina și nu se mai înmulțește. Pentru distrugerea microbilor este necesară o temperatură de 80°C timp de 30 minute. La aceeași temperatură și durată se distruge și toxina, care este o substanță albuminică. Deci, la temperatura obișnuită de pasteurizare și de sterilizare se distruge atît microbul, cît și toxina. Așa se explică de ce intoxicațiile cu botulinus se produc mai ales prin consumarea de pește sărat, pește afumat la rece, semiconserve de pește, pește uscat, produse care nu sînt tratate prin căldură.

Sporii însă rezistă chiar la temperaturile de sterilizare a conservelor, fiind distruși — în 10 minute — abia la temperatura de 120°C. La temperatura și timpul obișnuit de sterilizare sporii pot rezista, iar atunci cînd conserva este adusă la temperatura obișnuită atmosferică se transformă în microbi, care avînd un mediu favorabil —lipsă de oxigen și substanțe alimentare abundente — se dezvoltă, se înmulțesc și secretă toxine. Numai astfel se explică de ce se produc intoxicații cu botulinus și prin consumare de conserve de pește.

In mediul sărat, cu un conținut în sare de 6—10%, microbul nu se înmulțește, însă toxina formată nu este distrusă.

Imbolnăvirea prin consumarea de pește avînd toxină de botulinus este gravă. De regulă, după 6-24 ore de la consumare încep simptomele bolii. Persoanele intoxicate încep să vomite, se produce o paralizie a pleoapelor și turburări vizuale. Mai tîrziu apar greutăți în vorbire și în respirație. Mucoasa gurii și nasului, precum și pielea sînt uscate. Bolnavii au o constipație rebelă. Temperatura corpului rămîne normală. In general toxina atacă sistemul nervos, cele mai multe din simptome fiind de natură nervoasă.

Tratamentul acestei boli constă în administrarea de ser antibotulinic, asociat cu vitamina B_1, vitamina C și extras de glandă suprarenală.

In ceea ce privește sursa de infectare a peștelui cu Clostridium botulinum, este știut că acest microb se găsește în special în pămînt, de unde poate ajunge pe pește. Botulinus poate ajunge în tubul digestiv al peștelui și odată cu hrana. Pentru a ne apăra de acest microb trebuie să se evite ca peștele să vie în contact cu pămîntul sau cu obiecte murdărite de pămînt. Cu alte cuvinte, peștele trebuie transportat și depozitat numai în ambalaje special confecționate; atît ambalajele cît și peștele trebuie spălate bine cu apă curată.

Atunci cînd peștele este despicat și tăiat pentru sărare sau pentru fabricarea conservelor este necesar să se evite contactul dintre pește și conținutul intestinal. Viscerele trebuie scoase din pește cu grijă, fără a se vărsa conținutul intestinal, ele fiind apoi cît mai repede îndepărtate din sala de fabricație, în vase metalice închise.

Deoarece la temperaturi scăzute, microbul se dezvoltă cu greu sau nu se dezvoltă deloc, sărarea peștelui trebuie să se facă în camere cu temperaturi scăzute (sub + 10°C) sau să se presare ghiață fărămițată între straturile de pește și sare. In felul acesta microbul este menținut în stare de amorțire, datorită temperaturii scăzute, pînă cînd peștele ia un procent ridicat de sare (peste 10%), care face imposibilă înmulțirea microbului.

In fabricile de conserve de pește, clostridium botulinum este în permanență prezent. Acești microbi au fost găsiți atît pe suprafața peștelui, în tubul digestiv al acestuia, cît și în apa de spălare a cutiilor goale de conserve. De aceea, pe lîngă grija de a se îndepărta microbii de pește, trebuie să se acorde o atenție specială spălării cutiilor goale de conserve.

In ceea ce privește rezistența la temperaturile de sterilizare, s-a constatat că în conservele acide, cum ar fi marinatele de pește, botulinus este distrus mai repede decît în conservele de pește în ulei. La conservele de pește nu se pot mări prea mult temperatura și timpul de sterilizare, fără a influența defavorabil conserva. Deci, tot măsurile profilactice de igienă sînt acelea către care trebuie să se îndrepte toată atenția.

Pericolul cel mai mare de botulism îl prezintă însă sturionii (morunul, nisetrul, păstruga). Cercetătorii sovietici au constatat că acești pești sînt purtători de Clostridium botulinum, care se fixează în special pe rupturile făcute în carne cu carmacele (cîrligele) folosite la pescuit. Din această cauză, și din considerații tehnico-economice, în U.R.S.S. sturionii se prind numai cu năvoadele, carmacele fiind interzise. Este o măsură care ar trebui introdusă neîntîrziat și la noi.

Ministerul Industriei Peștelui și Ministerul Sănătății al U.R.S.S. au stabilit următoarele

condiții de recepționare a sturionilor, în vederea fabricării batogului, produs care dă mai des îmbolnăviri cu botulinus: „pentru batoguri trebuie folosit numai peștele absolut proaspăt, chiar viu, căruia trebuie să i se îndepărteze organele interne imediat după pescuit (în special intestinul și orificiul anal). Peștele cu spinarea rănită în partea cărnoasă nu trebuie folosit la prepararea batogului. In cazul cînd este rănită burta, spinarea poate fi folosită la prepararea botogului iar burta la alte preparate".

Evitarea intoxicațiilor cu pește este o problemă de profilaxie, deci de prevenire. Mijocul cel mai eficace pentru prevenirea alterării peștelui, deci și a intoxicațiilor, este folosirea temperaturilor scăzute. In tot timpul transportului și depozitării, atît peștele proaspăt cît și semifabricatele și produsele finite de pește, trebuie să stea la temperaturi scăzute, de obicei sub 0°C. La aceste temperaturi atît microbii de putrefacție cît și microbii care secretă toxine puternice, cum este Clostridium botulinum, nu se înmulțesc, deci nu constituie un pericol pentru sănătatea consumatorului.

Mai sînt și alte defecțiuni care trebuie înlăturate. Astfel, la unele cherhanale peștele nu este răcit imediat după recepționare cu apă cu gheață, din care cauză peștele se înmoaie. La unele fabrici de conserve, peștele — după prăjire sau aburire — este ținut în fabrică pînă la închiderea în cutii, mai mult decît ar necesita procesul tehnologic. Tot la fabricile de conserve spălarea cutiilor de conserve goale se face defectuos, fără a se folosi apa caldă și sodă, sau uneori nu se face deloc. La unele fabrici, conservele de pește sînt ținute pentru maturare în magazii de lemn, care vara se încălzesc puternic, favorizînd dezvoltarea eventualilor spori de bacterii care nu au fost distruși prin sterilizare. In unele părți atît în industria peștelui cît și în comerț, se mai întrebuințează încă practica dăunătoare de a se mai pune la sare, pește care nu este de prima prospețime.

Cele mai multe intoxicații sînt produse de consumarea de semiconserve de pește care au fost păstrate peste termenul admis de normele interne. De aceea, trebuie să se controleze cu și mai mare strictețe condițiile în care se păstrează peștele sărat, peștele afumat, peștele cu ceapă, maioneza de pește, pasta de pește etc. atît la depozitele fabricilor, cît și la întreprinderile comerciale. Batogurile trebuie să se fabrice numai din spinări de morun sau nisetru, fără rupturi produse de carmace sau cîrlige în carne. Chiar îndepărtarea părților rupte, prin tăierea lor cu cuțitul, nu garantează suficient salubritatea produsului.

După cum s-a arătat, posibilitățile de intoxicare cu pește sînt numeroase. Pericolul de intoxicare poate fi aproape total îndepărtat, pe de o parte prin respectarea strictă a regulilor sanitare, care într-o întreprindere alimentară trebuie să stea pe primul plan, și pe de altă parte prin livrarea în comerț, de pește și produse pescărești de primă prospețime.

Dr. VASILE GHEORGHE
din Institutul de Cercetări Piscicole M.I.A.

I. C. I A. Bucureşti–Regiune lucrează de la 1 august 1954 în contul anului 1955

Printre numeroasele întreprinderi care și-au îndeplinit înainte de termen sarcinile de plan și lucrează din 1954 în contul anului 1955, este și I.C.I.A. București-Regiune, care pînă la 1 august 1954 a realizat planul de producție, cantitativ și valoric, pe întreg anul 1954.

Continuîndu-și eforturile și după această dată colectivul întreprinderii a reușit să obțină succese remarcabile și în contul anului 1955. Astfel pînă la 30 octombrie s-au obținut următoarele rezultate:

— Sporul mediu zilnic de carne pe cap de porc, la îngrășătorii, a fost depășit cu 8%, deși circa 70% din porcii furajați aveau inițial sub 50 kg, iar la tineretul din producție proprie sporul mediu zilnic planificat a fost depășit cu 14%.

— Consumul de furaje concentrate planificat pentru un kg spor de carne a fost redus cu 8% la îngrășătorii, iar la tineretul din producție proprie cu 10%.

— Planul de fătări a fost depășit cu 8%, iar numărul purceilor născuți cu 16%, realizîndu-se un număr mediu de purcei născuți pe cap de scroafă de 7,2 bucăți, față de 6,7 bucăți planificat.

— Planul de livrări de porci grași a fost depășit cu 46% la capete și 52% la tonaj.

Cu toate succesele obținute, întreprinderea nu a reușit totuși să realizeze unii indici și anume: planul de montă pe cele 10 luni ale anului 1954 a fost realizat numai în proporție de 94%, iar numărul purceilor înțărcați, pe aceeași perioadă, numai în procent de 96%, datorită faptului că, din lipsă de asistență tehnică, maternitățile au fost contaminate de bruceloză, iar materialul de reproducție a fost necorespunzător scopului, fiind provenit în cea mai mare parte din selecțiile de la îngrășătorii.

Pe lîngă sarcinile principalului sector al întreprinderii noastre — zootehnia — de o im-

portanță deosebită au fost și sarcinile sectorului agricol și de investiții. Și în aceste două sectoare s-a depus toată atenția pentru a se obține rezultate cît mai bune. Totuși s-au observat și lipsuri, ca de exemplu, la secția Crevedia, unde nu au fost puse încă integral în funcție coloanele și hidrofoarele rețelei de apă. De asemenea, construcția puțurilor de alimentare cu apă la secția Sericu a fost realizată numai în procent de 70%.

In activitatea I.C.I.A. București-Regiune au existat și alte lipsuri. De exemplu, nu s-a urmărit și nu s-a asigurat în suficientă măsură aprovizionarea cu furaje și paie de așternut a tuturor secțiilor. Nu s-a asigurat tuturor muncitorilor echipamentul de protecție.

La obținerea realizărilor arătate mai sus, o contribuție importantă a adus-o întrecerea socialistă, în care a fost antrenată marea majoritate a salariaților întreprinderii.

La aceste succese a mai contribuit:

— Buna organizare a locurilor de muncă, prin asigurarea forțelor de muncă necesare la fiecare secție.

— Extinderea muncii în acord 100%, atît în sectorul zootehnic cît și în sectorul agricol.

— Luarea de măsuri tehnico-organizatorice corespunzătoare pentru ca procesul de producție să se desfășoare în cît mai bune condiții. De exemplu, la secțiile Crevedia, Piteasca, Dăești, Pitești etc. au fost construite drumuri de acces la padocuri, s-au amenajat fîntîni, s-a instalat lumină electrică etc. De asemenea, tuturor secțiilor li s-au dat mori cu ciocănele proprii, pentru măcinarea furajelor. In alte părți s-a mecanizat în mare măsură scoaterea apei necesare porcilor, prin instalarea de pompe de apă mecanice (secția Dîlga, Comana, Crevedia, Piteasca etc.).

— S-au luat măsuri pentru repararea padocurilor, grajdurilor și acoperișurilor; s-au făcut instalații de aprovizionare cu apă direct la padocuri; s-au asigurat căzile necesare pregătirii amestecului, s-au reparat jgheaburile; au fost construite bucătării pentru pregătirea hranei calde a porcilor etc.

La aceste acțiuni un prețios sprijin l-au dat muncitorii care au lucrat cu dragoste multe ore voluntare pentru terminarea acestor lucrări.

La rezultatele obținute au contribuit și inovațiile realizate în cadrul întreprinderii noastre. Astfel, colectivul de muncitori de la secția Comana, condus de tov. Ispas Ion și Tărîță Niculae au reușit ca prin muncă voluntară și materiale recuperate, să instaleze o mică uzină electrică și să scoată apă cu pompa mecanică, ducînd-o prin țevi pînă la fiecare padoc. De asemenea, tov. Muffel P. mecanic morar la secția Dîlga, a realizat un elevator la moara secției care duce furajele din lada de jos în coșul morii, economisind printr-un sistem simplu munca cîtorva oameni. Conform regulamentului de inovații, acești harnici muncitori au fost răsplătiți, primind drepturile cuvenite.

De asemenea, un factor hotărîtor în obținerea acestor realizări a fost aplicarea metodei sovietice Redchin, de creștere și îngrășare a porcilor, precum și metoda Popov. Pentru ridicarea nivelului profesional al muncitorilor s-a aplicat metoda calificării la locul de muncă, obținîndu-se rezultate bune în special la secția Roșiori.

Printre muncitorii care s-au evidențiat în mod deosebit se numără: îngrijitorul de porci Cojocaru Ion de la secția Peretu, care a realizat o depășire de 90% a sarcinii sporului de carne și a economisit 3821 kg furaje; Sidor Gheorghe, de la aceeași secție cu 71% depășire de spor și 3030 kg furaje economisite; Neagoe Vasile, de la secția Curtea de Argeș, cu 4322 kg economie de furaje și depășire de spor de 10%; Baltag Iancu și Pintilie Toma de la secția Roșiori primul cu 27% depășire și 3046 kg furaje economisite și al doilea cu 47% depășire și peste 3000 kg furaje economisite; Botef Ion de la secția Dăești cu 23% depășire și peste 3000 kg furaje economie și Ciucan Vasile de la aceeași secție cu 40% depășire și 3178 kg economii de furaje. Cîștiguri însemnate de 1000—1500 lei lunar, au realizat și alți muncitori care au lucrat în acord și au obținut importante depășiri de normă.

Succesele obținute în anul 1954 constituie un imbold pentru întreg colectivul întreprinderii în vederea lichidării lipsurilor care mai dăinuie în muncă, astfel ca în anul 1955 să se obțină succese și mai importante.

DUMITRESCU-COMARNIC
Șeful Serv. Organizarea și normarea muncii
I.C.I.A. București-Regiune

Din realizările O. R. A. C. A.–Craiova

Pînă la 10 decembrie 1954 Oficiul regional de achiziții și contractări de animale Craiova a realizat în întregime planul global anual de aprovizionare cu animale. Pînă la 20 decembrie planul de achiziții a fost îndeplinit în proporție de 200%, planul de preluări din contractări cu 108,2% și planul de colectări cu 93,6%.

Cele mai importante realizări au fost obținute la achiziții de porcine, unde planul a fost realizat în proporție de 1327,2% pînă la aceeași dată — 20 decembrie.

Printre oficiile raionale fruntașe, care și-au îndeplinit înainte de termen planul global de achiziții și contractări de animale pe anul 1954 se numără cele din raioanele Tg. Jiu (conducător tehnic tov. Nicolaie Ionescu), Gilort (conducător tehnic

tov. Ion Teodorescu), Corabia (conducător tehnic tov. Gh. Vidor), Baia de Aramă (conducător tehnic tov. Ion Schmith), Craiova (conducător tehnic tov. Sasa Dichter), Balş (conducător tehnic tov. Ştefan Vlădoianu) etc.

După aprobarea planului pe 1954, conducerea Oficiului regional de achiziţii şi contractări de animale, cu sprijinul comitetului de întreprindere şi îndrumată de organizaţia de bază, a procedat la defalcarea planului pe raioane, ţinînd seama de producţia marfă a fiecărui raion şi de numărul tîrgurilor existente în raioanele respective.

Conducerile oficiilor raionale de achiziţii şi contractări de animale au procedat — la rîndul lor — la defalcarea planului anual pe trimestre, luni, decade, pe comune şi achizitori, stabilind şi ritmul zilnic de realizare.

Pe trimestrul III/1954, Oficiul raional de achiziţii şi contractări de animale Amaradia a obţinut steagul de oficiu raional fruntaş.

Succesele obţinute de O.R.A.C.A. - Craiova în cursul anului 1954 se datoresc şi faptului că, conducerea Oficiului, încă de la începutul anului, s-a preocupat îndeaproape de încadrarea oficiilor raionale de achiziţii şi contractări de animale cu cadre corespunzătoare din punct de vedere politic şi profesional.

Printre lucrătorii din cadrul Oficiului care s-au distins în muncă sînt: Ştefănescu Tănăsache, conducător tehnic, Simion Cincheza, şeful serviciului tehnic, Gheorghe Laizo, şeful secţiei de achiziţii, precum şi şoferii Dumitru Banca, Ion Tudosie şi alţii.

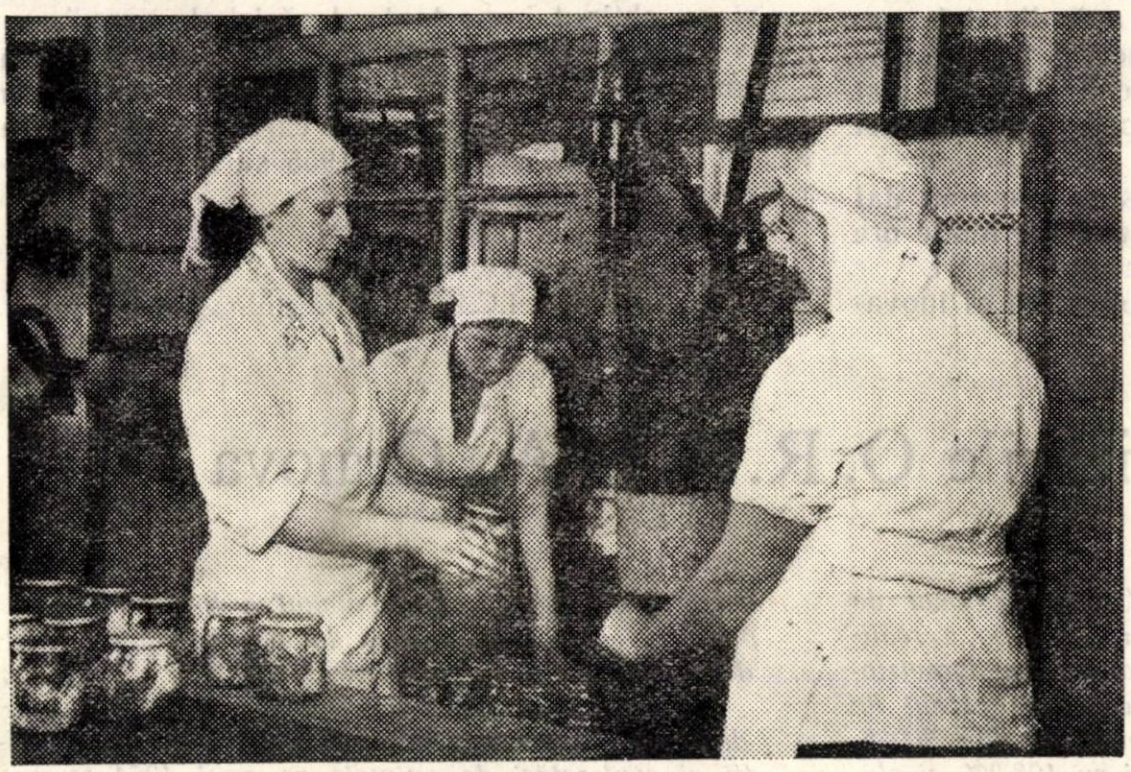
Ţăranii muncitori care au încheiat contracte cu statul pentru creşterea şi îngrăşarea de animale s-au bucurat de avantaje mari. Astfel, producătorul Constantin Gurgui din comuna Bîrca, raionul Segarcea, a încheiat cu statul un contract pentru îngrăşarea a 2 bovine în greutate de 1150 kg. La predare, bovinele au fost categorisite de calitate extragrasă. Pentru aceasta, el a primit suma de 6.210 lei, 3 kg talpă, 7 fuse piele şi alte mărfuri din comerţul de întîmpinare.

Cu ocazia expoziţiei de animale organizată în luna octombrie a. c., în raionul Filiaşi, ţăranul muncitor Constantin Gurgui a primit ca premiu un plug, precum şi diploma de producător fruntaş, pentru îngrăşarea de bovine.

Ţăranul muncitor Nicolaie Almăjanu din comuna Deveselu, raionul Caracal, a îngrăşat şi a predat un porc, pe bază de contract, pentru care a primit, pe lîngă suma de 2820 lei, ca premiu, o batoză manuală, pentru curăţat porumbul, diploma de producător fruntaş la îngrăşarea de porcine şi o adeverinţă din partea Oficiului regional de achiziţii şi contractări de animale pe baza căreia şi-a cumpărat, pentru 25% din valoarea animalului, mărfuri din comerţul de întîmpinare.

Miilor de producători din regiunea Craiova, care au încheiat cu statul contracte pentru creşterea şi îngrăşarea de animale, li s-au distribuit în anul 1954 mărfuri speciale ca : talpă, piele, cisme, etc. în valoare de circa 1.400.000 lei.

Păşind în noul an — 1955 — colectivul Oficiului regional de achiziţii şi contractări de animale este hotărît să depună noi eforturi pentru a traduce în viaţă Hotărîrea partidului şi guvernului cu privire la desfiinţarea sistemului de aprovizionare pe bază de cartele şi raţii, asigurînd populaţiei o aprovizionare cu carne din ce în ce mai bună.



I.M.C.C.–Sibiu — Aspect din secţia de închis borcane

De ce telemeaua produsă de unele întreprinderi este de calitate inferioară?

Printre noile sortimente produse în anul 1954 figurează şi brînza telemea din lapte de vacă.

Introducerea acestui sortiment s-a făcut în scopul satisfacerii cerinţelor consumatorilor, telemeaua fiind deosebit de căutată şi apreciată în ţara noastră.

Totodată s-a ţinut seama de faptul că randamentul de telemea ce se obţine din lapte este cu mult mărit faţă de brînzeturile fermentate ce se fabrică din lapte de vacă.

Pentru a se asigura obţinerea de telemea de calitate tot mai bună, odată cu trecerea la producţia pe scară industrială, întregul efort a fost îndreptat spre îmbunătăţirea calităţii acestui produs. In această privinţă întreprinderile din Cluj, Timişoara, Arad şi Sighişoara au reuşit să realizeze în bune condiţii indicii planului de calitate, în timp ce întreprinderile din Oradea, Satu Mare, Bistriţa şi Dej, au înregistrat reclamaţii repetate din partea beneficiarilor.

Defectul cel mai des întîlnit la telemea constă în lipsa unei paste de consistenţă specifică. In unele cazuri consistenţa pastei fiind prea moale, calupurile de brînză aderă între ele şi scoaterea lor din putină se face cu greutate, ceea ce provoacă rupturi fărămiţări şi deci pierderi importante. Datorită acestui fapt, nici gustul telemelei nu este cel caracteristic, ca urmare a conţinutului de apă depăşit, iar aspectul este cu totul neplăcut. Consistenţa moale a produsului reduce totodată şi durata sa de conservare, chiar dacă putinile sînt păstrate în condiţii corespunzătoare de frig.

Cauzele care provoacă acest defect sînt în general următoarele :

— insuficienta maturare a laptelui;

— încălzirea laptelui pentru închegare se face la o temperatură prea scăzută;

— durata de închegare depăşeşte limitele indicate de normele de fabricaţie;

— presarea caşului este insuficientă şi tăierea calupurilor se face prematur;

— temperatura aerului în camera de prelucrare este prea scăzută.

— durata sărării este scurtată sau conţinutul de sare din baia de saramură este prea mic;

Pentru înlăturarea acestor greşeli se impun următoarele măsuri:

— încălzirea laptelui şi durata închegării să se facă cu respectarea strictă a normelor de fabricaţie;

— folosirea clorurei de calciu şi a adausului maielei de fermenţi să se facă în mod curent, mai ales iarna;

— presarea caşului să se facă progresiv şi complet şi să fie urmată de alegerea momentului cel mai favorabil de tăiere a acestuia;

— să se păstreze o temperatură constantă de 18...20°C în camera de lucru, tot timpul cît caşul se află în stadiul de presare;

— să se respecte prescripţiile cu privire la conţinutul de sare al saramurii şi la durata sărării.

Mult mai frecvente sînt cazurile cînd consistenţa telemelei este prea tare. Foarte rar defectul nu este urmat şi de un aspect buretos sau cu găuri numeroase cînd calupul este tăiat în secţiune. In astfel de situaţii brînza are gust acru, iute, aspru şi aparent lipsit de grăsime.

Defectul apare de obicei în timpul verii şi cauza trebuie căutată mai ales în calitatea laptelui. Un lapte cu aciditate depăşită (peste 20°T) şi puternic infectat cu microflori dăunătoare duce inevitabil la apariţia acestui defect şi numai cu greutate, modificînd tehnologia obişnuită, se pot parţial înlătura efectele dăunătoare ale unui astfel de lapte. In asemenea cazuri ca măsuri de primă urgenţă este necesar să se intensifice controlul la recepţia laptelui, sortînd şi destinînd pentru brînzeturi numai laptele cu aciditate pînă la maximum 20° T.

Paralel cu aceste măsuri este necesar să se efectueze un control riguros al calităţii laptelui, prin executarea repetată a probei de fermentare şi a probei de fermentare cu adaus de cheag

In cazul prelucrării unui lapte infectat şi cu aciditate depăşită, procesul tehnologic trebuie să se desfăşoare astfel :

— închegarea laptelui să se facă la o temperatură mai scăzută ;

— durata de închegare să nu depăşească 30 minute.

— să se adauge azotat de potasiu (silitră) înainte de închegare;

— să se grăbească scoaterea coagulului pe sedilă ;

— să se scurteze durata de presare şi să se mărească numărul de tăieri a coagulului aflat pe crintă;

— să se răcească cu apă calupurile de brînză după tăiere ;

— să se prelungească durata de sărare la depozitul de sare ;

— **să se asigure o temperatură scăzută** (9...10° C) la baia de saramură ;

— să se spele şi să se dezinfecteze radical localul, utilajele şi materialele folosite la fabricaţie.

Un alt defect care se datoreşte lipsei de conştiinciozitate a meşterilor şi care crează mari dificultăţi la ambalarea telemelei la putină şi la desfacerea ei constă în tăierea calupurilor de brînză cu dimensiuni contrare celor prevăzute de normele interne. Acest defect se constată în special

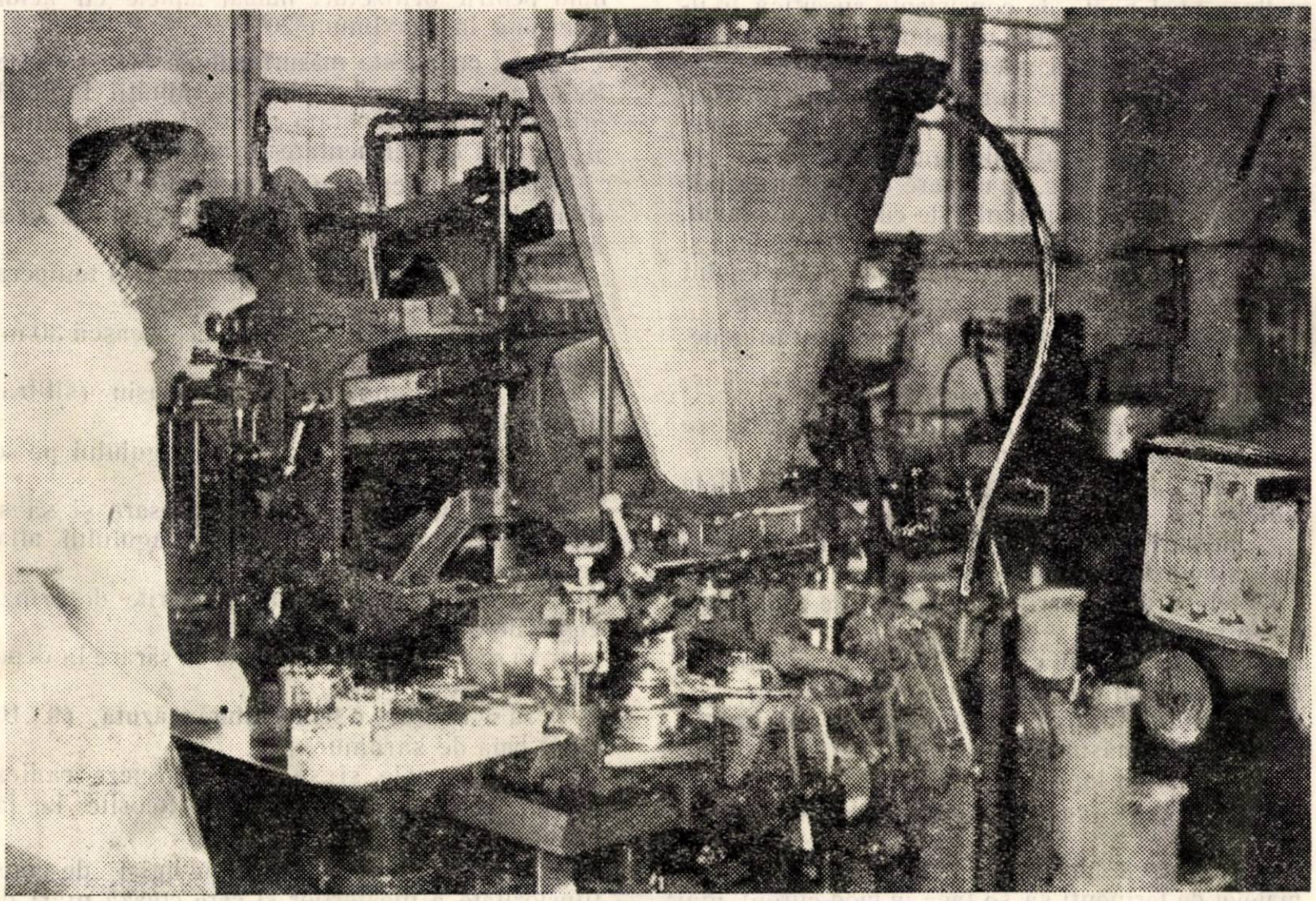
la întreprinderile din Oradea şi Satu Mare. Defectul poate fi înlăturat cu foarte multă uşurinţă dacă centrele de producţie îşi confecţionează o linie de lemn în lungime de 60 cm şi lăţime 15 cm. Cu ajutorul acestei linii, caşul — avînd înălţimea reglementară — se taie în fîşii de lăţimea liniei, întîi într-o direcţie iar apoi în direcţie perpendiculară pe prima, obţinîndu-se astfel cuburi regulate. Bucăţile întregi se aşează la mijlocul putinei, iar colţurile se aşează la margini, cu muchia ascuţită spre interior, în aşa fel ca să se evite spaţiile goale.

Tot un defect de amablare este şi lipsa saramurii din putină sau conţinutul insuficient de sare. Se ştie că brînza telemea trebuie să stea tot timpul într-o soluţie de sare de 20%. Se constată însă că uneori telemeaua este ambalată în putini deteriorate, din care cauză saramura se scurge. Datorită acestui fapt, straturile de brînză, de la partea superioară a putinii, lipsite de saramură, suferă de deprecieri calitative, concretizate prin înmuierea brînzei şi acoperirea ei cu un strat de mîzgă.

Pentru evitarea acestui defect este necesară verificarea şi repararea putinilor, observîndu-se în acelaşi timp ca plinul de saramură să fie asigurat tot timpul, începînd din momentul aşezării brînzei la putină pînă la desfacerea ei către consumator.

Experienţa anului 1954 trebuie să stea la baza măsurilor ce urmează a fi luate în anul curent pentru realizarea unei producţii de cea mai bună calitate. Problema calităţii brînzei telemea devine cu atît mai importantă, cu cît, începînd cu anul 1955 există create condiţii pentru ca întreprinderile industriale de stat să treacă şi la fabricarea de telemea din lapte de oaie, astfel ca producţia mărită de brînză telemea ce se va obţine să satisfacă tot mai mult cerinţele şi exigenţa consumatorilor.

I. CHIRILEANU



I. S. P. L.-Sibiu : Porţionarea brînzeturilor topite la maşina automată

Jurilovca, o întreprindere piscicolă fruntaşă

Muncitorii, inginerii şi tehnicienii întreprinderii piscicole Jurilovca, luptînd pentru a obţine cantităţi sporite de peşte, au înregistrat importante succese, îndeplinind cu 21 de zile înainte de termen planul de producţie pe anul 1954. Cantitatea totală de peşte dată în anul 1954, peste planul anual, se ridică la 10 tone. Totodată întreprinderea a depăşit planul pe sortimente, pescuind cantităţi importante de specii de peşte de calitate superioară ca: scrumbii albe, scrumbii albastre, chefali, sturioni, etc. Prin folosirea resurselor interne s-au realizat economii în valoare de 55.000 lei la lucrările de închidere a complexului Razelm şi la confecţia uneltelor de pescuit.

Pentru îndeplinirea angajamentelor luate pe linia realizării sarcinilor de plan, conducerea întreprinderii (director tov. Afanase Condrat, inginer şef tov. Nicolau Paul) şi comitetul de întreprindere (preşedinte tov. Clim Martin), sub îndrumarea comitetului organizaţiei de partid, (secretar tov. Ficlis Ion) au urmărit şi controlat în permanenţă desfăşurarea planului tehnico-organizatoric.

In baza acestui plan s-au introdus şi extins metode sovietice avansate de pescuit cu taliene gigant şi semigigant, a căror capacitate ridicată de producţie a asigurat pescuirea unor cantităţi însemnate de peşte.

La complexul Razelm s-au aplicat la pescuit cele mai corespunzătoare unelte potrivit fiecărui sezon (setci, ave, taliene de baltă, ciripcele, năvoade). De asemenea, pentru obţinerea unei producţii sporite la hectar, organizarea pescuitului s-a făcut pe brigăzi complexe, repartizate pe diferite bunuri piscicole, dotîndu-se brigăzile de pescari cu cele mai productive unelte şi cu întreg inventarul necesar. Pentru a se asigura permanenta funcţionare a flotei de pescuit şi transport s-au luat măsuri de folosirea raţională a parcului de vase şi ambarcaţiuni cît şi de organizarea reparaţiilor la atelierul mecanic.

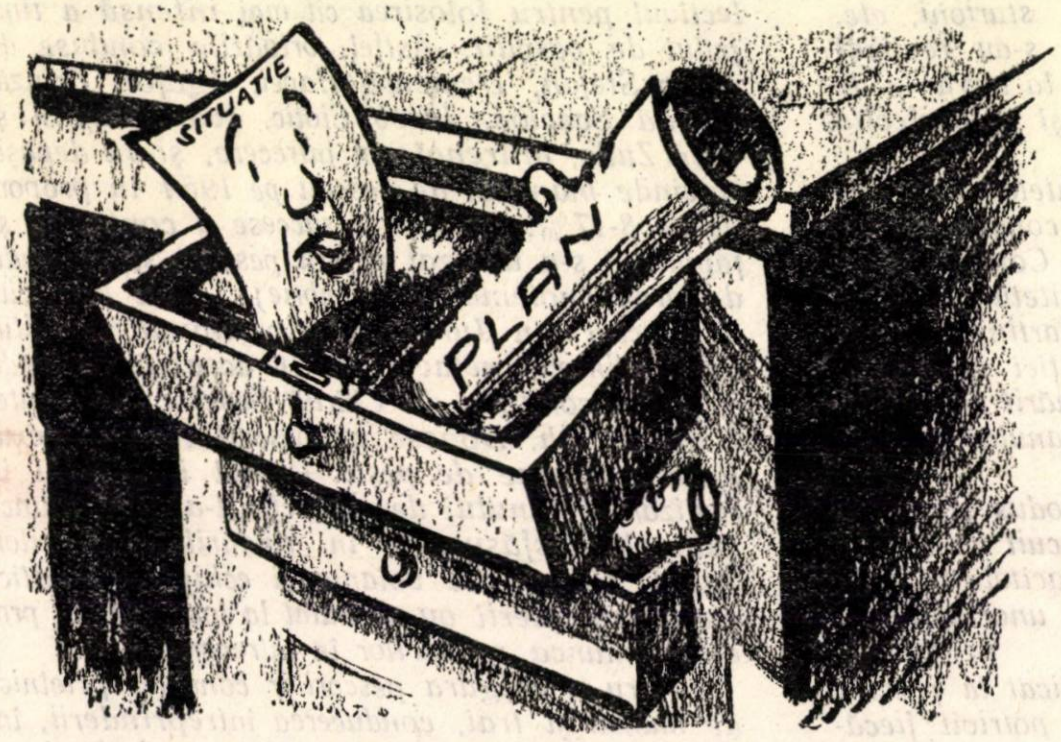
Muncind cu rivnă pentru reducerea preţului de cost, colectivul întreprinderii a reuşit să-şi sporească productivitatea muncii cu 2,4%. La aceasta a contribuit, în mare măsură, activitatea dusă pentru ridicarea calificării profesionale a muncitorilor pescari, care, aplicînd în practică cunoştinţele şi experienţa bogată a brigadierilor fruntaşi pe întreprindere ca Dementei Hapei, Chirilă Scacioc şi Osib Zuda, au reuşit să-şi îmbunătăţească munca şi să obţină cantităţi sporite de peşte. De asemenea, prin întreceri socialiste temeinic organizate s-a stimulat întreg colectivul pentru folosirea cît mai intensă a timpului de pescuit. Astfel, brigăzile conduse de Arhip Stefan, Dementei Hapei, Agafon Brinză, Chirilă Scacioc, Iacob Ciotic, Ivan Cuprin şi Osip Zuda, antrenate în întrecere, şi-au depăşit sarcinile planului de pescuit pe 1954 în proporţie de 8-17%. La aceste succese a contribuit şi faptul că s-a utilizat pentru pescuit şi perioada de iarnă (noiembrie-decembrie), cînd brigăzile de pescari din Jurilovca au continuat pescuitul cu tot timpul nefavorabil. In această perioadă brigăzile conduse de Chirilă Scacioc, Dementei Hapei şi Gh. Donose au pescuit în complexul Razelm 5 tone de peşte. Un rol important în realizarea planului de producţie, l-a avut munca culturală desfăşurată în rîndurile pescarilor. Astfel, bibliotecile volante şi echipele artistice ale întreprinderii au stimulat la locurile de producţie munca pescarilor în întrecere.

Pentru a asigura pescarilor condiţii prielnice de muncă şi trai, conducerea întreprinderii, îndrumată de organele de partid şi sindicale, a sprijinit acţiunea de construire de locuinţe pentru pescari, cu ajutorul material dat de stat. Astfel, la Jurilovca, un număr de 10 pescari, printre care fruntaşii în producţie Nemoleaca Petre, Efim Isai, Frol Luchian şi alţii şi-au construit case.

In prezent pescarii din Jurilovca continuă să pescuiască cantităţi însemnate de peşte, contribuind astfel la o cît mai bună aprovizionare cu peşte a populaţiei în anul 1955.

Ing. C. OCTAV

Colțul SATIRIC



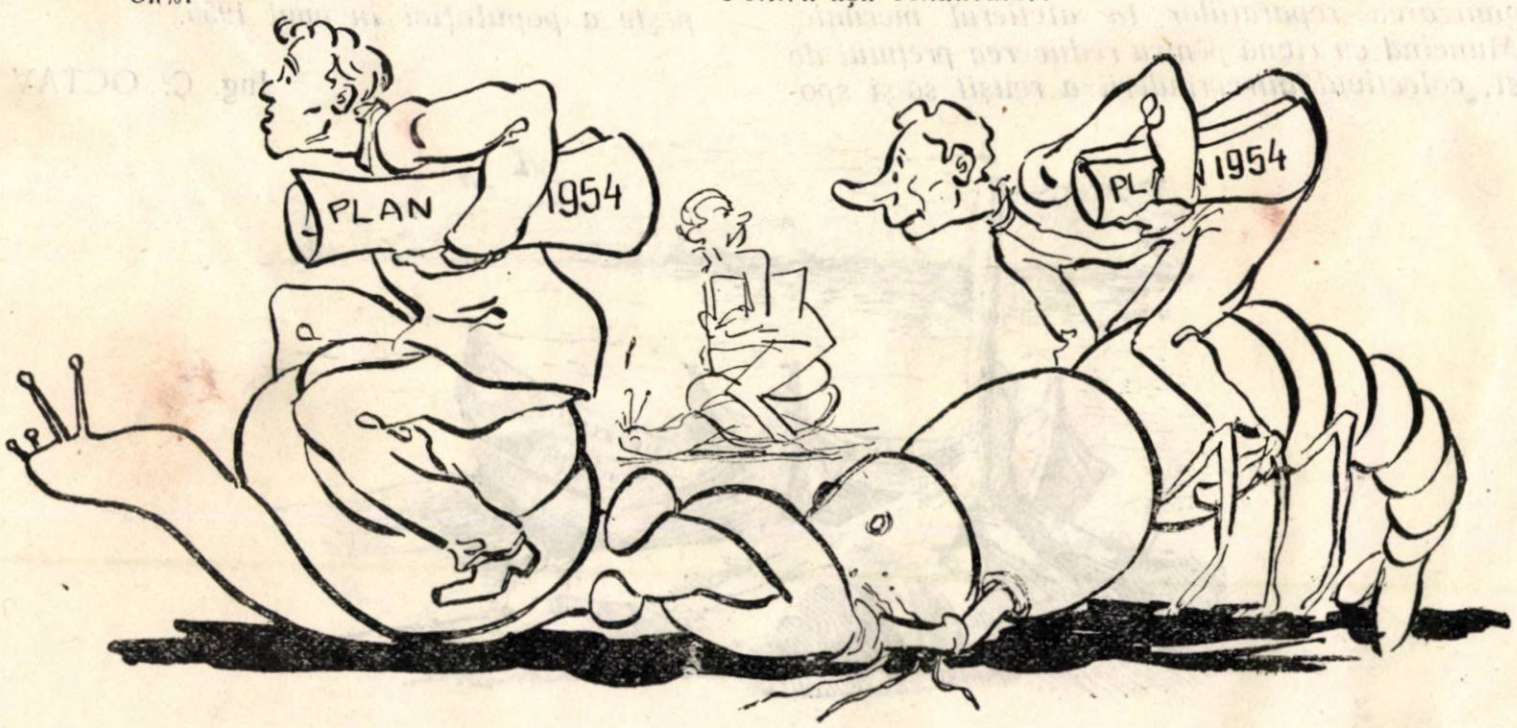
La I.S.P.L. Oradea sertarele birourilor sînt lăsate deschise după terminarea lucrului. In birouri se află situații, cifre de plan, măsurile tehnico-organizatorice ale întreprinderii etc.

Sertarele între ele :

— *„Fiindcă tot mereu sîntem uitate,*
Singura soluție ce avem
Este : cînd ne uită descuiate,
Singure să ne-ncuiem".

— Cînd te uiți atent aici,
Nu se poate să nu zici :
„Potriviți alergători
Pentru-așa conducători". —

Conducerea I.R.I.C. Craiova nu a luat toate măsurile pentru îndeplinirea planului de producție pe 1954. Din această cauză planul a fost îndeplinit numai în proporție de 87%.



Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

Către .....

Localitatea .....

Str. ..... Nr. .....

Raionul .....

Regiunea .....

Nr. abonamentelor: .....

E 2035/1

KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Institut de Informare Tehnică
ÖBMER - C - E
YMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 2 — 1955

SUMAR

pag.

CORNELIA BANCHEŞ: Femeile din industria alimentară întîmpină ziua internaţională a femeii cu noi realizări în producţie 1

Ing. H. BÎRLĂDEANU: Măsurile necesare pentru protecţia muncii şi tehnica securităţii muncii în fabricile de gheaţă . . . 3

Ing. O. CĂPRIŢĂ: Organizarea pescuitului delfinilor în Marea Neagră 10

Dr. RODICA LEONTE: Să ardem la timp stufăriile din Delta Dunării 14

A. N. MIRONOV şi N. I. TIUTIUNNIKOV: Controlul producţiei maţelor 15

Ing. G. G. IŢCOVICI: O maşină pentru acoperirea cu vaselină a cutiilor de conserve 17

* * * Din realizările întreprinderii de creştere şi îngrăşare de animale Căzăneşti . . 25

* * * O victorie a pescarilor din Marea Neagră 27

* * * Cum trebuie îngrijite uneltele de pescuit din capron, naylon, perlon 29

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U.R.S.S.
Din democraţiile populare
Inovaţii şi inovatori.
Să le urmăm exemplul
Din activitatea unităţilor noastre
Colţul satiric

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

КОРНЕЛИЯ БАНКЕШ: Работницы пищевой промышленности встречают международный день женщины новыми успехами в работе 1

Инж. Х. БЭРЛЭДЯНУ: Необходимые мероприятия по охране труда и технике безопасности на льдозаводах 3

Инж. О. КЭПРИЦЭ: Организация охоты на дельфина в Черном Море 10

Д-р РОДИКА ЛЕОНТЕ: Сжигать своевременно камышевые заросли в Дельте Дуная 14

А. Н. МИРОНОВ и Н. И. ТЮТЮННИКОВ: Контроль при переработке кишок . . 15

Инж. Г. Г. ИЦКОВИЧ: Машина для покрытя заполненных консервных банок вазелином 17

* * * Успехи предприятия по откорму и выращиванию животных в Казанешть . 25

* * * Успех Черноморских рыбаков . . . 27

* * * Уход за орудиями лова из капрона, найлона и перлона 29

РУБРИКИ

Из опыта С.С.С.Р.
Из стран народной демократии
Нововведения и новаторы
Последуем их примеру
Из деятельности наших предприятий
Уголок сатиры

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 1793

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

FEMEILE DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ ÎNTÎMPINĂ ZIUA INTERNAȚIONALĂ A FEMEII CU NOI REALIZĂRI ÎN PRODUCȚIE

BANCHEȘ CORNELIA
Activistă a C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară

Traducînd cu hotărîre în viață sarcinile trasate de partid și guvern cu privire la ridicarea continuă a nivelului de trai al poporului muncitor, oamenii muncii din țara noastră întîmpină ziua internațională a femeii — 8 Martie — sub semnul unui avînt continuu în lupta pentru înflorirea patriei.

Dezrobite de sub jugul asupririi, în urma eliberării noastre de către glorioasa Armată Sovietică, femeile au devenit un factor activ, egal cu bărbatul în lupta pentru construirea socialismului și pentru apărarea cuceririlor democratice ale poporului muncitor.

Urmînd exemplul femeilor sovietice, în anii puterii populare femeile din țara noastră și-au dovedit capacitatea lor organizatorică, priceperea și devotamentul, devenind o forță din ce în ce mai activă în lupta pentru consolidarea cuceririlor poporului muncitor, pentru construirea socialismului și apărarea păcii.

Contribuția femeilor la dezvoltarea industriei alimentare este deosebit de prețioasă. Astfel, în anul 1954, sub conducerea organizațiilor de partid, comitetele sindicale au reușit să antreneze în întrecerea socialistă un număr din ce în ce mai mare de femei, pentru o mai bună folosire a rezervelor interne pentru creșterea continuă a producției și productivității muncii, pentru realizarea unor produse calitativ superioare și a unor sortimente cît mai variate.

Ca rezultat al muncii depuse, peste 3.000 de femei din industria alimentară, luptînd pentru o producție mai bună, au dobîndit și dețin cu cinste titlul de fruntașe în producție. Printre ele se numără femei ca: Dulgheru Elena, îngrijitoare de animale la I.C.I.A.-București, care a obținut în medie un spor zilnic de greutate de 4,900 kg, realizînd în același timp economii de peste 20.000 kg furaje, în 1954; Munteanu Maria de la I.S.P.L.-Sibiu, care depășește în mod regulat norma de producție cu aproape 50%, dînd produse de calitate superioară; Grempele Rozalia de la fabrica „Nivea" și altele.

O contribuție importantă au dat-o femeile și în munca de inovații și raționalizări. De exemplu, tovarășa Rabinovici Elsa, chimistă, șefa serviciului tehnic de la întreprinderea chimico-farmaceutică nr. 11 din București are o serie de inovații deosebit de importante pentru sectorul industriei alimentare. Astfel, ea a obținut linalool din ulei de coriandru, produs folosit în parfumerie, care înainte se importa și a realizat un produs nou, aldehida cinamică, cu miros de scorțișoară produs folosit în parfumerie și la esențele alimentare. Tovarășa Rabinovici a mai introdus o serie de raționalizări, dintre care numai perfecționarea procesului tehnologic de fabricație la prepararea eterului din rom aduce economii de peste 250.000 lei.

Tovarășa Marcu Sofia, inginer-șef al întreprinderii agrozootehnică și de exploatare a stufului-Tulcea care se ocupă îndeosebi de avicultură, a pus la punct o inovație prin care a reușit să mărească procentul de ecloziune, folosind tipurile de incubatoare actuale, prin aplicarea unei metode raționale de întoarcere a ouălor și prin introducerea unui regim rațional de umiditate și temperatură în timpul eclozionii.

Demne de relevat sînt și cele trei inovații puse la punct de tovarășa Ancuța Maria, inginer-șef la fabrica de conserve de pește Constanța, privind construcția unui dispozitiv pentru controlul etanșeității cutiilor goale de conserve, prepararea unor emolienți pentru piei din deșeurile de pește de la fabrici și recuperarea cutiilor goale de conserve.

O muncă deosebită în domeniul inovațiilor au dus și: tovarășa Iurciuc Olga de la I.S.P.L. - Arad, care a pus la punct în 1954, împreună cu un colectiv de inovatori, metoda de fabricare a brînzei „Camembert", tovarășa inginer Popa Elena, șefa laboratorului și laboranta Pamfil Eugenia de la I.S.P.L.—Oradea, care au înlocuit soda calcinată folosită la spălarea bidoanelor, cu leșie de cenușe și tovarășa Hociotă Ana, șefa secției de pasteurizare de la I.S.P.L.-Sibiu, care a pus în aplicare o metodă de recirculare a soluției în pasteurizatoare.

Realizări importante au obținut femeile și în aplicarea metodelor sovietice în industria alimentară și în îmbunătățirea proceselor de producție. Astfel, la I.I.S.Amylon — Sibiu utemista Sonea Cornelia, aplicînd metoda sovietică Kovaliov — de efectuare a celor mai bune mișcări

— a reușit să depășească planul de producție cu 50—80%, iar brigadiera Safta Elena de la secția ambalaj a fabricii de biscuiți „Munca" din Constanța, aplicînd metoda Voroșin a reușit să devină fruntașă în producție depășind norma în medie cu 40%.

La fabrica de produse zaharoase „Fraga" din București a fost primită în 1951 — ca muncitoare necalificată — tovarășa Modoran Lucia. Ajutată și îndrumată de tovarășii din colectiv ea a reușit să se califice la locul de muncă după metoda sovietică Kotlear, iar astăzi este muncitoare fruntașă în secția de preparare a drajeurilor.

In activitatea de producție și sindicală, un număr important de femei au reușit să se ridice în munci importante și de răspundere.

Promovarea femeilor în posturi de conducere administrativă a întreprinderilor sau în aparatul tehnic al acestora și la conducerea organizațiilor sindicale sau a altor organizații de masă, dovedește încrederea largă ce li se acordă în statul nostru și încurajarea ce li se dă pentru ridicarea lor continuă.

In muncile de conducere încredințate, femeile au obținut succese importante. Astfel, s-au evidențiat în mod deosebit femei ca : Tuică Elisabeta, directoarea fabricii de biscuiți „1 Mai" din București, Csek Paraschiva, directoarea fabricii de bomboane „Feleacul" din Cluj, Ehling Ecaterina directoarea I.S.P.L.-Arad, inginer Cojocaru Olga de la fabrica de pîine Iași, Ștefan Elena, secretară a Comitetului regional sindical alimentar Ploești etc.

Pentru rezultatele deosebite obținute în muncă un număr mare de femei au fost decorate, ca : Dăiescu Vasilica, directoarea întreprinderii de produse zaharoase „Donca Simo" din T. Severin cu „Steaua R.P.R." cl. V-a, Doroftei Victoria de la fabrica „Flora" din București, cu Ordinul Muncii cl. III-a, Mocanu Irina colectoare de lapte la I.S.P.L.-Cluj și Ionescu Dumitra de la fabrica de țigarete București, cu Medalia Muncii etc.

Nu mai puțin grăitoare pentru capacitatea femeilor în activitatea de interes obștesc sînt exemplele ce le dau comisiile de femei cum sînt acelea în care activează tovarășa Dumitrescu Ana de la întreprinderea „Fructonil"-Giurgiu, Trăistaru Maria de la întreprinderea „Constantin David" din București, Boaru Sofia, responsabila comisiei de femei de la Comitetul regional sindical Cluj, tovarășa Stănescu Silvia de la Comitetul regional sindical din Arad precum și multe altele.

Efortul femeilor din industria alimentară este susținut în mod activ și prin aplicarea unor măsuri importante în domeniul ocrotirilor sociale. In fiecare an, un mare număr de muncitoare din sectorul nostru sînt trimise la odihnă și tratament balneoclimatic în diferite stațiuni.

Fonduri însemnate sînt alocate operelor și așezămintelor pentru îngrijirea copiilor, ceea ce constituie un ajutor prețios pentru mamele care activează în producție. Cele aproape 40 de creșe și cămine din sectorul industriei alimentare au primit anul trecut subvenții de sute de mii de lei din partea C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară, în scopul îmbunătățirii condițiilor de funcționare ale acestora.

In 1954, C.C. al Sindicatului nostru a alocat aproape 1.300.000 lei pentru taberele și coloniile de copii care au funcționat în cursul aceluiași an. De asemenea, C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară a ajutat mai multe întreprinderi printre care și întreprinderea „Dunăreana" din Galați cu suma de 120.000 lei în vederea amenajării unor cămine pentru copii.

In campania pentru strîngerea semnăturilor pe Apelul Consiliului Mondial al Păcii, femeile din industria alimentară alături de toate femeile muncitoare din țara noastră, au arătat că sînt hotărîte să-și apere căminul și copiii împotriva celor care vor să arunce omenirea într-un nou măcel.

Glasul lor a răsunat ferm, cerînd cu hotărîre unirea tuturor forțelor împotriva uneltirilor la un nou război, obligîndu-se să stea de veghe în primele rînduri, să apere munca lor pașnică, căminele lor, să sporească prin realizări în producție capacitatea de apărare a patriei noastre, să apere drepturile și libertățile cucerite.

Anul acesta ziua de 8 Martie este un nou prilej pentru mobilizarea femeilor din patria noastră ca alături de femeile din lumea întreagă să-și unească și mai mult eforturile pentru o viață liberă și fericită.

Măsuri necesare pentru protecția muncii și tehnica securității muncii în fabricile de gheață

Ing. H. BÎRLĂDEANU

Organizarea protecției muncii constituie un element esențial în asigurarea unor condiții optime de muncă, ceea ce determină creșterea producției și productivității muncii.

In Romînia capitalistă, patronii nu se preocupau de organizarea protecției muncii. De exemplu, fabricile de gheață, constituiau adevărate focare de îmbolnăvire pentru cei obligați să-și cîștige hrana zilnică în aceste locuri de muncă.

Pofta de a obține beneficii cît mai mari determina pe capitaliști să nu investească decît foarte puțini bani pentru preîntîmpinarea accidentelor și îmbolnăvirilor.

In statul nostru de democrație populară, grija partidului și guvernului pentru asigurarea unor condiții de muncă cît mai bune, s-a răsfrînt și în sectorul fabricilor de gheață.

Pentru a se cunoaște mai bine măsurile de protecția muncii în acest sector și a se controla mai riguros aplicarea lor, vom arăta mai jos principalele cauze care pun în pericol sănătatea personalului de deservire a instalațiilor frigorifere și apoi, obectivele ce trebuie urmărite în vederea asigurării protecției muncii în cele mai bune condiții.

Cauzele pericolului de îmbolnăvire sînt în general provocate de :

— diferențele mari de temperatură pe care le suportă personalul ;

— umiditatea excesivă în care personalul este obligat să lucreze ;

— toxicitatea unora dintre fluidele frigorigene ;

— amestecurile explozibile pe care unele fluide frigorigene le dau în prezența aerului.

Datorită condițiilor de lucru, mai ales vara, personalul de deservire a instalațiilor frigorifere și în special din antrepozitele și fabricile de gheață este obligat să suporte diferențe mari de temperatură.

Trecînd de la temperaturi care variază între + 55° C și — 20° C, oamenii sînt susceptibili la afecțiuni pulmonare.

Spre deosebire de frigul iernii, frigul din instalațiile frigorifere este totdeauna umed (90-95%).

In majoritatea cazurilor, efectele frigului și umidității nu sînt imediate, astfel că omul nu-și poate da seama de pericol decît cu mult mai tîrziu, cînd încep să apară consecințele a căror remediere necesită tratamente îndelungate.

Acțiunea frigului și umidității este cu mult mai gravă pentru sănătatea omului decît a toxicității fluidelor frigorigene sau pericolul exploziilor pe care îl prezintă amestecul acestora cu aerul, pentrucă în timp ce intoxicațiile au frecvență foarte mică, îmbolnăvirile datorite frigului și umidității sînt mult mai dese.

Acțiunea toxică a diferitelor fluide frigorigene diferă după natura acestora. Cel mai cunoscut fluid care se utilizează este amoniacul, substanță care în condiții normale de presiune și temperatură se prezintă sub formă gazoasă cu miros înțepător puternic. Amoniacul se dizolvă cu ușurință în apă, dînd o soluție corosivă bazică. Atît aspirația, cît și contactul cu vaporii de amoniac provoacă tuse, lacrimi și inflamarea mucoaselor, iar cînd concentrația este mai mare, chiar inflamații ale pielii. Amoniacul atacă în special corneea ochilor, iar respirația îndelungată într-o atmosferă de amoniac provoacă edem pulmonar, ameteli, crampe și uneori moartea.

Cele mai slabe scăpări de amoniac se pot simți ușor, astfel că personalul de deservire al instalației poate lua măsuri imediate de remediere și protecție, prin ventilația încăperii viciate.

In cazul unor scăpări puternice de gaz se folosește masca; aceasta trebuie să se găsească în mod obligatoriu la îndemîna mecanicilor.

Atît laptele, cît și băuturile slab acidulate, constituie un antidot împotriva cazurilor de intoxicație cu amoniac.

Dintre fluidele frigorigene, amintim și bioxidul de sulf și clorura de metil, folosite în cazul instalațiilor frigorifere mici.

Bioxidul de sulf are un miros înțepător și sufocant, caracteristic. El atacă mucoasele, pielea și ochii. Dacă este inspirat, provoacă, după gradul de concentrație, tulburări ale căilor respiratorii, edem pulmonar, vărsături, amețeli.

Acțiunea bioxidului de sulf este mult mai puternică decît cea a amoniacului. Datorită însă mirosului caracteristic, personalul de deservire al instalației poate lua imediat măsuri de protecție.

Ca și în cazul accidentelor provocate de amoniac, se recomandă ca în cazul emanațiilor puternice să se folosească masca de protecție.

In cazurile de intoxicație cu bioxidul de sulf laptele constituie un antidot.

Clorura de metil are la început o acțiune excitantă, care se transformă apoi într-una narcotică și apoi toxică.

Deoarece gazul are un miros plăcut dulceag, se poate foarte ușor ajunge la intoxicații grave.

Un alt izvor de pericol datorită fluidelor frigorigene constă în amestecurile explozive pe care acestea le dau împreună cu aerul.

Amoniacul dă un amestec explozibil împreună cu aerul, în limitele concentrației de 17—27%. Inafara acestor limite amestecul nu este explozibil.

Concentrația la care amestecul cu aerul este exploziv este așa de mare, încît face imposibilă inspirația. Din această cauză personalul instalației se va sezisa de scăpările vaporilor de amoniac cu mult înainte ca amestecul lor să devină explozibil.

Clorura de metil arde, iar împreună cu aerul dă amestecuri explozibile în limitele concentrației de 8,2—16,6% în volume.

Accidente de muncă pot avea loc și datorită neatenției la folosirea utilajelor și mecanismelor. De aceea manipularea instalațiilor frigotehnice trebuie încredințată numai cadrelor calificate, după ce conducerea tehnică a întreprinderii a verificat cunoștințele acestora în ceea ce privește regulile și instrucțiunile pentru manipularea instalațiilor.

Pentru organizarea protecției muncii în cît mai bune condiții este în primul rînd necesar să se facă un instructaj temeinic al muncitorilor și să se controleze dacă aceștia și-au însușit cunoștințele specifice locului de muncă.

Evidența instructajului se ține prin fișe pentru fiecare muncitor în parte. Aceleași măsuri trebuie luate și în cazul angajării sau transferării unor muncitori de la alte locuri de muncă.

In toate locurile de muncă din unitate trebuie afișate instrucțiunile privind manipularea fiecărui utilaj în parte, precum și a recipienților sub presiune (tuburi de amoniac, oxigen etc.).

Personalul care lucrează în întreprinderi frigotehnice, trebuie ca, după specificul muncii, să dispună de materiale de protecție pentru a-și păstra sănătatea. Astfel, muncitorii care deservesc camerele frigorifere și fabricile de gheață trebuie să aibă costume vătuite, căciuli și mănuși. In plus, muncitorii din fabricile de gheață trebuie să aibă cisme și șorțuri de cauciuc, deoarece lucrează în umiditate excesivă.

Hainele trebuie să fie potrivite lucrului, astfel ca să nu îngreuneze mișcările muncitorilor. Dacă hainele nu sînt pe măsură, muncitorii le folosesc numai în măsura în care sînt pătrunși de frig, de multe ori renunțînd complet la ele.

Organizarea muncii trebue astfel făcută, încît aceeași echipă să nu fie continuu obligată să treacă de la cald la frig și invers, ținînd seama de faptul că sănătatea se păstrează cu mult mai bine dacă oamenii lucrează în frig, bine îmbrăcați, un timp mai lung, decît dacă schimbă în mod frecvent temperatura.

Este recomandabil ca în cadrul întreprinderilor să existe și camere de reîncălzire. Acestea nu trebuie să aibă însă o temperatură prea ridicată, temperaturle recomandabile fiind între + 8°C... și 15°C.

De asemenea, pentru păstrarea sănătății este necesar ca muncitorii să fie periodic consultați de medic, spre a se preveni contractarea unor boli de plămîni sau a altor afecțiuni datorile mediului rece și umed de lucru.

Pentru îndepărtarea pericolului intoxicațiilor datorită scăpărilor de amoniac este suficientă o bună ventilație a încăperilor.

Pentru cazurile de accidente, sînt necesare alte măsuri și materiale de protecție. Astfel atunci cînd din cauza unei spărturi fluidul scapă abundent în încăpere, personalul destinat să izoleze accidentul și să lucreze apoi la reparație nu poate pătrunde în acea încăpere decît echipat în mod special.

Cel mai simplu aparat protector îl constituie masca de gaze cu cartuș filtrant potrivit fluidu-

lui frigorigen. Utilizarea măştilor de gaze de tip militar nu este indicată în asemenea cazuri.

Măştile nu au o utilizare mai mare de 3—6 ore, astfel că după întrebuinţarea lor în cazul unui accident, este necesară înlocuirea cartuşului filtrant.

Pentru a se putea servi în bune condiţii de acest material de protecţie, personalul trebuie bine instruit asupra modului de utilizare şi întreţinere a lui.

Păstrarea măştilor de gaze cu cartuşul filtrant deschis, astfel cum se constată în multe cazuri în sălile de maşini, are ca urmare alterarea substanţei active şi neutralizarea ei de către slaba concentraţie din aer, provenită din scăpările ce se produc în mod obişnuit, sau din uleiul scos şi lăsat în vase descoperite.

Degajările deosebit de puternice de fluid, fac insuficientă folosirea măştii cu cartuş filtrant. In acest caz este necesară folosirea unui aparat izolant, alimentat cu oxigen sau cu aer.

Aparatele cu oxigen cuprind o mască pentru faţă care este alimentată cu oxigen dintr-o butelie purtată pe spate.

La unele aparate, expiraţia se face înafară printr-o supapă, iar la altele se dispune de un cartuş cu hidraţi de potasiu, care are rolul de a absorbi bioxidul de carbon degajat de plămîni.

Aerul este împins în mască cu ajutorul unui compresor. In mască se menţine o stare de suprapresiune de cîteva zecimi de atmosferă pentru a se putea împiedica pătrunderea fluidului frigorigen prin eventualele neetanşeităţi ale aplicării acesteia pe faţă.

In cazurile scăpării masive, pe lîngă utilizarea aparatului de respirat, este necesară şi o îmbrăcăminte completă de pînză cauciucată, pentru ca muncitorii să poată fi astfel feriţi de acţiunea fluidului frigorigen asupra pielii, în special în cazul fluidelor iritante (bioxid de sulf, amoniac).

Aşa cum s-a arătat mai sus, unele cauze ce determină accidentarea personalului de exploatare şi întreţinere a instalaţiilor frigorifere se datoresc neatenţiei la folosirea utilajelor şi mecanismelor

Aceste accidente pot fi prevenite, atît prin instruirea fiecărui muncitor, cît şi printr-o serie de măsuri de protecţie şi anume:

In jurul motoarelor electrice se fixează grilaje, cu scopul de a feri personalul de electrocutări în timpul funcţionării motoarelor. Tot pentru acest motiv este indicat să se facă legătura motorului cu pămîntul. Pentru cunoaşterea primelor măsuri ce trebuie luate în cazul electrocutărilor, este indicat să se facă un instructaj special cu muncitorii fabricii.

Pentru a se evita accidente prin prinderea halatelor sau combinezoanelor de lucru, la roţile de transmisie, aceste roţi trebuie prevăzute cu apărători metalice.

Toate maşinile trebuie dotate cu aparate de măsuri (manometre, termometre, vacuumetre) pentru controlul continuu al mersului instalaţiei.

In timpul umplerii instalaţiei cu fluid frigorigen este interzisă încălzirea tuburilor, oricare ar fi procedeul de încălzire. In acest mod se evită exploziile. Tot pentru acest motiv trebuie să se observe cu atenţie ca în timpul manipulării tuburilor cu fluid frigorigen acestea să nu fie lovite.

Executarea operaţiilor de sudură la aparate sau conducte pline cu fluid frigorigen nu este admisă, astuparea porilor în acest caz urmînd a fi făcută prin ştemuire.

Tablourile electrice trebuie protejate prin rame de lemn acoperite cu sticlă, iar cablurile electrice trebuie introduse obligatoriu în tuburi Bergman sau, în cazul locurilor umede, în tuburi Panzer.

Tot pentru evitarea accidentelor este necesar ca podurile de lemn ale bazinelor fabricilor de gheaţă să fie verificate periodic, şi să se îndepărteze scîndurile putrede.

La punerea în funcţie a unei instalaţii, după efectuarea unei reparaţii sau a unei transformări, este interzisă introducerea fluidului frigorigen înainte de verificarea etanşeităţii instalaţiei. Această operaţie are drept scop evitarea intoxicărilor cu gaze a personalului fabricii.

Pentru evitarea exploziilor este interzis ca în timpul controlării maşinilor sau instalaţiilor frigorifere să se întrebuinţeze flacăra deschisă.

In sala generatoarelor (bazinelor) de gheaţă este necesar ca înainte de începerea golirii să se verifice starea podului rulant şi a macaralei, observîndu-se în special dacă:

— roţile de rulare sînt bine fixate pe axe;

— urechile dispozitivului de ridicarea jugurilor sînt în bună stare;

— organele de transmisie ale mişcării de înaintare şi ridicare sînt în bună stare şi cuplate în mod normal.

La manevrarea podului rulant trebuie să se ţină seama de următoarele prescripţii necesare

asigurării unor condiții eficace de protecția muncii:

— este interzis ca în timpul manevrării macaralei să se staționeze sub aceasta;

— este bine să se evite orice contact direct cu aparatura electrică;

— în cazul ruperii unui fir electric, nu trebuie să se atingă în niciun caz firul sau orice parte metalică a macaralei, pînă după întreruperea curentului;

— se va observa cu atenție ca în timpul deplasării podului rulant calea să fie liberă și nimeni să nu se găsească în raza acestuia;

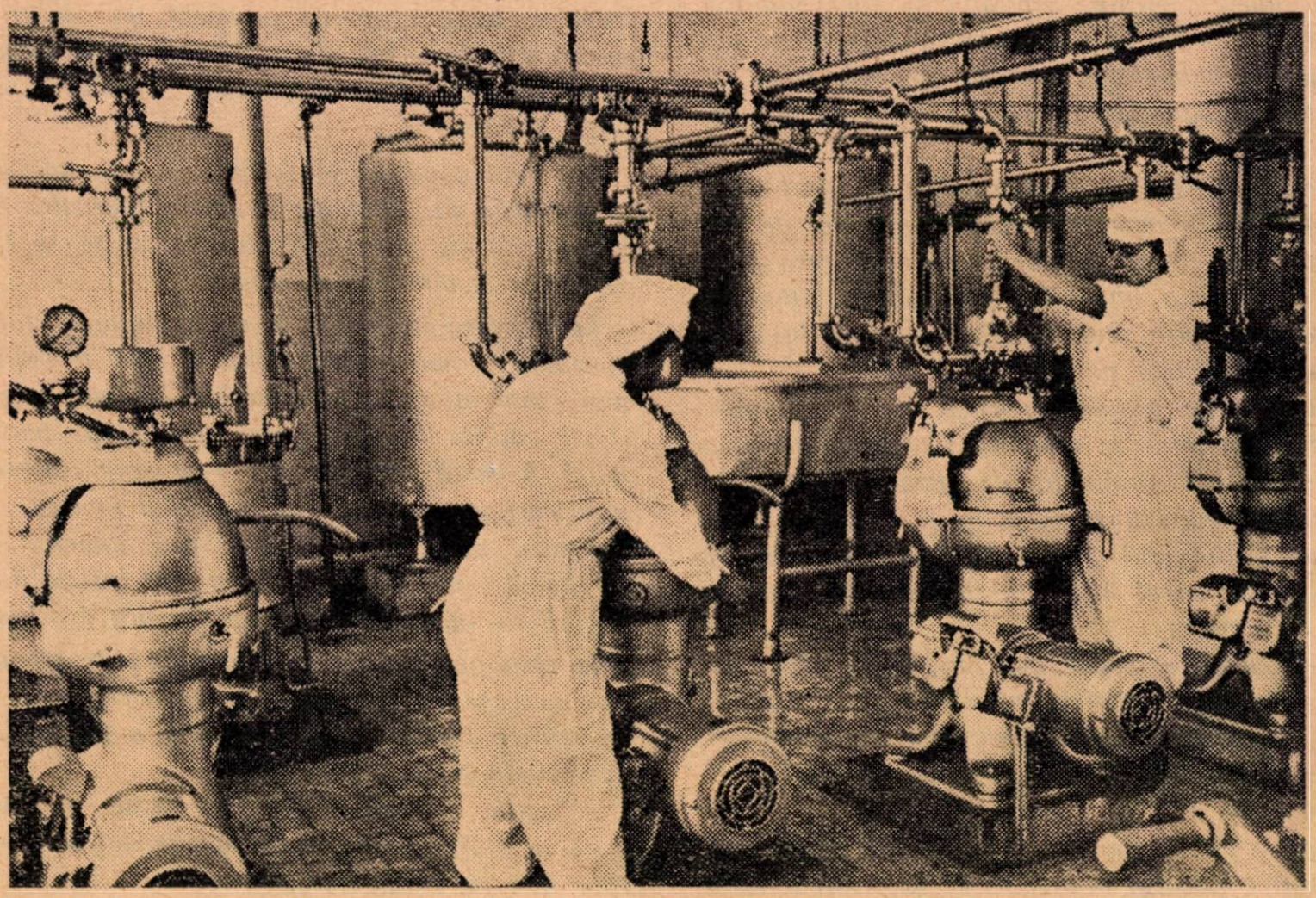
— ungerea împingătoarelor (cremalierei și pinioanelor) nu se face în timpul funcționării. Se evită astfel accidente (fracturi sau strivirea degetelor) ale personalului de deservire a fabricii.

In depozitele de gheață trebuie de asemenea luate măsuri de protecția muncii. Astfel, depozitele trebuie pardosite cu grătare de lemn și asigurate de scurgerea apei.

Stivuirea și manipularea blocurilor trebuie făcută cu cea mai mare atenție, spre a se evita prăbușiri care cauzează deseori accidente.

In depozitele de gheață muncitorii trebuie să poarte echipamentul de protecție prevăzut în îndreptar.

Indrumările arătate în acest articol sînt minimale, ele urmînd a fi completate prin propuneri din masa muncitorilor, inginerilor și tehnicienilor din întreprinderi, care prin experiența dobîndită zi de zi, pot contribui cu măsuri eficace la îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă.



Fabrica de lapte praf „Mureșul" : Aspect din secția aparate — curățitoare centrifugale de lapte, separatoare și tancurile intermediare

SĂ ÎMBUNĂTĂȚIM CALITATEA
și conservabilitatea untului

PRIN INTRODUCEREA FABRICARII DE UNT SARAT

Ing. I. OPREA
din Direcția generală a industriei laptelui M. I. A.

Este știut că un produs nu poate fi considerat de bună calitate dacă însușirile sale organoleptice nu se pot păstra neschimbate un timp cît mai îndelungat. De aceea problema conservării untului prezintă o importanță deosebită cu atît mai mult, cu cît untul produs de unele dintre întreprinderile noastre este lipsit de conservabilitate. Din această cauză untul, deși în fabrică corespunde calitativ fiind aromat, cu gust și miros plăcut, aspect și culoare normală, ajunge totuși la consumator, de o calitate mult inferioară.

Una din metodele care poate contribui în bună măsură la eliminarea acestui defect este sărarea untului.

Prin sărare untul nu numai că se conservă mai bine, dar în același timp capătă un gust mai plăcut, bine apreciat de consumatori.

Deși cantitatea de sare care se adaugă este relativ mică, prin disolvarea ei în plasma untului se obține o saramură destul de concentrată, care stinghereşte și chiar opreşte dezvoltarea microorganismelor, datorită în special creşterii presiunii osmotice. Cele mai sensibile microorganisme la sare sînt cele de putrefacție și cele care descompun grăsimile. Dezvoltarea acestor microorganisme este oprită atunci cînd concentrația sării în plasmă este de 10 — 13%, ceea ce se obține pentru un unt cu un procent de 15% apă, adăugîndu-se 1,5 — 2% sare.

Sărarea untului nu dă însă rezultatele așteptate decît în anumite condiții. Astfel se cere ca untul să fie de cea mai bună calitate, să fie preparat din smîntînă cu aciditate normală și să fie spălat bine pentru a nu se favoriza creşterea conținutului în acid lactic ; în caz contrar sarea provoacă schimbări dăunătoare calității, care se caracterizează prin apariția gustului de peşte și a gustului uleios.

Dacă untul este depozitat mai mult timp la temperatură mai mică de 0° sărarea lui nu este indicată, deoarece plasma nu îngheață din cauza concentrației ridicate în sare, permițînd dezvoltarea unor microorganisme rezistente la temperaturi scăzute și mai puțin sensibile la sare. Aceste microorganisme produc înrăutățirea calității untului și chiar apariția unor defecte ca : gustul rînced, mirosul de mucegai etc ; dimpotrivă, la o temperatură mai mare de 0° numeroase cercetări au stabilit că untul sărat se conservă mai bine decît cel nesărat. Cantitatea de sare ce trebuie folosită depinde de calitatea untului, anotimpul de conservare, durata și condițiile de păstrare și gustul consumatorului. Astfel în timpul verii pentru o durată de păstrare mai lungă, procentul de sare poate fi de maximum 2% din cantitatea de unt supusă sărării. Depășirea acestui procent dă untului un accentuat gust sărat, neplăcut, determină formarea de picături mari de apă în jurul grăunților de sare și influențează în rău modul de repartizare a apei în unt, consistența și aspectul untului.

Sarea ce se întrebuințează pentru sărarea untului trebuie să fie comestibilă, de cea mai bună calitate din punct de vedere microbiologic și fizico-chimic. Pentru a se evita introducerea în unt a unor microorganisme ce trăiesc chiar în sare, în special drojdii și mucegaiuri, este necesar ca înainte de utilizare, sarea să fie sterilizată, calcinînd-o timp de 3 — 4 minute la 120...130°C.

Din punct de vedere fizic sarea trebuie să se prezinte în cristale fine ale căror dimensiuni să nu depășească 0,5 — 1 mm, să fie albă, iar în soluție 5% să aibă gust normal de saramură, fără urme de amăreală și să fie perfect limpede. Folosirea sării pulbere nu este de dorit din cauza higroscopicității prea mari, care o face să se aglomereze în bulgări.

Din punct de vedere chimic sarea trebuie să fie aproape pură, nefiind permis să conţină decît urme de săruri de Fe şi Mg, deoarece aceste combinaţii chimice provoacă, chiar în cantităţi mici, apariţia în unt a unor însemnate defecte de gust.

Condiţiilor menţionate mai sus îi corespunde sarea de masă, calitate „extra", obţinută prin evaporare în vacuum, ambalată în cutii de carton, (Stas 1465/50).

Pînă la întrebuinţare, sarea trebuie păstrată în locuri ferite de umezeală, în lăzi închise şi în condiţii optime de curăţenie.

Inainte de folosire sarea trebuie cernută.

Sărarea untului se poate face după două procedee principale şi anume :

— sărarea cu sare uscată în bob sau în pastă;

— sărarea cu saramură (procedeu puţin folosit în industrie).

Sărarea uscată în bob. Se face după alegerea untului în bob şi spălarea lui, înaintea operaţiei de malaxare.

Cantitatea de sare necesară este determinată de capacitatea de absorbţie a bobului. Această capacitate este influenţată în primul rînd de conţinutul de apă al bobului, în sensul că ea creşte cu cît conţinutul de apă este mai mic şi invers. In al doilea rînd capacitatea de absorbţie este influienţată de temperatura bobului.

Cu cît temperatura este mai mare, cu atît creşte pătrunderea sării către interior şi capacitatea bobului de a reţine apa şi deci sarea.

In cazul cînd bobul este ţinut prea mult cu sare, se produce o aglomerare a piurilor de apă în picături, eliminarea acestora şi pierderea unei părţi din sare.

In funcţie de aceşti factori şi în primul rînd de conţinutul de apă al bobului se determină prin calcul cantitatea de sare necesară.

Pentru simplificare se pot folosi datele din tabela ce urmează.

Determinarea necesarului de sare se face astfel : după scurgerea ultimei ape se imprimă o rotaţie putineiului malaxor, fără a pune în mişcare valţurile. Cu o lopăţică se ia din mai multe locuri ale suprafeţei o boabă medie, pentru determinarea procentului de apă în bob. Cantitatea totală de sare necesară $= \frac{G.S.}{100}$ în care S este procentul de sare ce trebuie adăugat (conform tabelei) iar G este greutatea teoretică a untului din putinei, ce se determină din formula

$$G = \frac{C\,(g-z)}{u-z}$$

Conţinutul de apă în bob	Procent de sare în unt				
	1	1,3	1,5	1,8	2
	cantitate de sare necesară în %				
16,2	1,09	1,41	1,62	1.93	2,14
16,4	1,11	1,45	1,66	1,93	2,21
16,6	1,14	1,48	1,70	2,04	2,27
16,8	1,17	1,52	1,76	2,11	2,34
17,0	1,20	1,56	1,80	2,16	2,40
17,2	1,23	1,59	1,83	2,20	2,44
17,4	1,25	1,63	1,87	2,24	2,49
17,6	1,28	1,67	1,93	2,32	2,58
17,8	1,31	1,70	1,96	2,35	2,62
18,0	1,34	1,74	2	2,40	2,67

în care :

G = greutatea teoretică a untului (kg)

C = capacitatea de smîntînă introdusă în putinei (kg).

g = % grăsime din smîntînă

z = % de grăsime din zer

u = % de grăsime din unt, rezultat prin scăderea din 100 a procentului de apă, (17%), a substanţei negrase (1%) şi a procentului de sare. Sărarea untului se face în felul următor: jumătate din capacitatea de sare se împrăştie în mod uniform pe toată suprafaţa untului în bob. Apoi se dă putineiului malaxor 3 — 4 rotaţii, fără a se pune în funcţiune valţurile. Se adaugă restul de sare, dînd drumul putineiului să facă cîteva rotaţii cu valţurile cuplate. Se lasă apoi 5 — 6 minute pentru ca sarea să se dizolve bine, continuînd după aceea malaxarea, încă cîteva rotaţii. Se opreşte putineiul şi se determină procentul de apă şi sare în unt. In timpul cît durează analizele se lasă putineiul cu orificiul de scurgere în jos, pentru eliminarea surplusului de saramură care se colectează într-un vas. Dacă procentul de sare este normal, se adaugă numai cantitatea de apă lipsă, în majoritatea cazurilor procentul de apă rezultat la analiză fiind mai mic decît cel necesar. In cazul cînd procentul de sare este mai mic se introduce în putinei saramura colectată mai înainte. Dacă procentul este însă prea scăzut, se introduce sare în cantitatea necesară pentru a acoperi diferenţa pînă la procentul dorit.

In cazul unui exces de sare se stropesc pereţii putineiului malaxor şi suprafaţa untului cu o

anumită cantitate de apă rece, care se evacuează apoi în întregime.

După adăugarea cantităților necesare de apă în sare, malaxarea se desfășoară în mod obișnuit.

Procedeul de sărare uscată în bob permite o reglare precisă a conținutului de sare în unt și asigură o repartizare uniformă a sării în toată masa untului.

Sărarea uscată în pastă. Spre deosebire de sărarea în bob, în cazul acestui procedeu sarea se introduce după ce untul capătă forma de pastă, printr-o malaxare parțială.

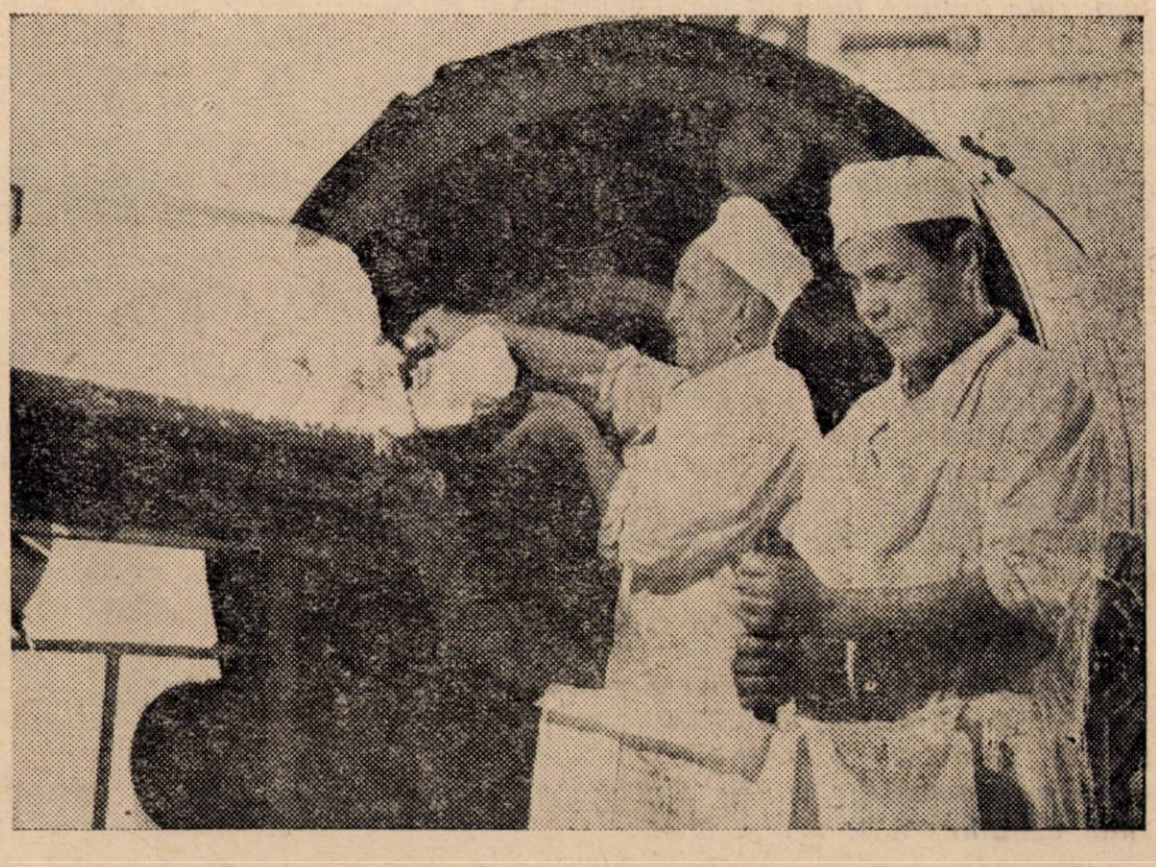
După spălare se malaxează untul în bob, robinetul de evacuare rămînînd deschis în tot acest timp, pînă cînd se obține o pastă afînată. După aceea se întredeschide puțin capacul și se lasă putineiul să facă 1-2 învîrtituri, aducîndu-l apoi cu robinetul în jos pentru evacuarea apei. Pentru calcularea cantității necesare de sare se ia din mai multe locuri o probă medie de unt și se determină procentul de apă.

Cantitatea totală de sare se determină la fel ca la sărarea în bob, cu deosebire că în acest caz cantitatea rezultată se înmulțește cu 1,03, coeficient ce reprezintă pierderea de sare pe pereții putineiului. Procentul de sare ce intervine în formulă este cel ales pentru sărarea untului.

Cantitatea de sare cîntărită se împrăștie cu ajutorul unei site pe toată suprafața untului. In caz de necesitate se adaugă cantitatea de apă lipsă și se continuă malaxarea după normele obișnuite.

Oricare ar fi procedeul întrebuințat, dacă nu se respectă cu strictețe normele de lucru sus arătate, pot să apară în unt defecte de sărare și anume, incompleta dizolvare a cristalelor de sare și repartizarea lor neuniformă în masa untului. Din această cauză gustul untului apare pronunțat sărat în anumite porțiuni și slab în altele, iar culoarea sa este marmorată, neuniformă.

Prin sărarea untului se obțin avantaje importante prin creșterea duratei de conservabilitate și îmbunătățirea calității sale ; cu toate acestea, metoda sărării untului nu s-a introdus și nu s-a practicat în întreprinderile noastre. De aceea propunem ca Direcția generală a industriei laptelui să ia măsuri de a introduce metoda sărării untului la majoritatea întreprinderilor în vederea unei mai bune conservări și a îmbunătățirii calității lui, precum și în vederea satisfacerii într-o măsură din ce în ce mai mare a gustului consumatorilor.



Ambalarea untului la I.S.P.L.-Timişoara.

Organizarea pescuitului delfinilor în Marea Neagră

Ing. O. CĂPRIȚĂ

Delfinii din Marea Neagră constituie o importantă sursă de materie primă, atît pentru industria peștelui, cît și pentru alte sectoare industriale din țara noastră. Deoarece prin procedeele tehnice actuale, delfinii se pot valorifica integral (carnea, pielea, grăsimea, oasele, glandele cu secreție internă, viscerele etc.) pescuitul lor prezintă o importanță deosebită. — Principalele produse ce se obțin din delfini sînt: uleiul de pește medicinal, uleiul industrial și făină de pește.

Din cele trei specii de delfini care populează Marea Neagră, cele mai des întîlnite la coastele noastre sînt: delfinul mic (Phocena comunis), care atinge maximum 50 kg și delfinul mijlociu (Delphinus delphi), care atinge 70—100 kg. Acești delfini se mențin în largul mării, iar în perioadele de hrănire intensă (aprilie — iulie) se apropie de țărm în urmărirea bancurilor de pești mărunți. Mai rar se întîlnește delfinul mare sau afalena (Tursiops truncatus), care ajunge pînă la 500 kg greutate și se menține de obicei în larg.

Pînă în anul 1951, delfinii erau vînați cu arme de foc. In anul 1952 a început la noi în țară aplicarea metodelor sovietice de pescuit delfini cu năvoade pungă. Cantitățile realizate au fost însă mici față de posibilitățile existente. In anul 1953, cu ajutorul tehnicienilor și inginerilor specializați în U.R.S.S. s-a perfecționat tehnica pescuitului delfinilor cu plasele pungă. Brigadieri ca Saraiev Feodor, Sailovschi Alexe și Mladințov Mihai au reușit să pescuiască cantități apreciabile de delfini. Totuși, organizarea slabă a pescuitului delfinilor și lipsa mijloacelor eficace pentru descoperirea aglomerațiilor de delfini, au făcut ca rezultatele să nu fie cele scontate.

Inlăturîndu-se deficiențele tehnice întîmpinate și folosindu-se experiența înaintată sovietică, trebuie organizat temeinic pescuitul industrial al delfinilor, astfel ca acesta să devină tot mai productiv și rentabil. Metodele tehnice ce trebuie folosite pentru dezvoltarea pescuitului delfinilor sînt următoarele:

Construcția uneltei. *Năvodul pungă de pescuit delfini se construiește de preferință din plasă de nailon, ceea ce înlătură timpii morți provocați de necesitatea uscării năvoadelor pungă, confecționate din bumbac. Năvodul pungă de pescuit delfini are o construcție specială. Astfel, dimensiunile ochiului plasei trebuie să fie de 60—130 mm. pe latură, iar dimensiunile uneltei între 450 m — 700 m. lungime posădită și 60—90 m. înălțime la centru în stare întinsă.*

Plasa năvodului pungă se posădește la camăna de sus cu coeficienții 1/4 ($u_1 = 0,75$, $u_2 = 0,67$) și la camăna de jos cu coeficienții 1/3 ($u_1 = 0,67$, $u_2 = 0,75$). Această posădire permite un consum redus de plasă și asigură scurtarea camenei inferioare față de cea superioară, detaliu necesar în tehnica pescuitului delfinilor.

Deoarece la începutul pescuitului plasa pungă de delfini se lansează numai pe jumătate în apă, iar delfinii se gonesc în unelta semilansată pînă să se înceapă punguirea, rețelele de plasă au timp să se scufunde în apă și viteza de scufundare a camenei de jos nu joacă un rol important. De aceea, în partea centrală camăna de jos se echipează cu greutăți de 0,8 kg pe metru linear, iar spre clece cu 0,4 kg pe metru linear.

Ambele camene se prevăd cu sardoane. Pentru asigurarea flotabilității, camăna de sus se echipează cu 1,8 kg plută pe metru linear. Surmeaua de strîngere se face din frînghie de sizal de 65 mm., deoarece surmeaua metalică, trecută prin inelele de strîngere, produce zgomot în timpul cît unealta este semilansată în apă și astfel delfinii se îndepărtează.

In timpul executării acestei faze a pescuitului, în locul unde se lansează unealta trebuie păstrată cea mai perfectă liniște, pentru ca delfinii goniți de vasele de ajutor să se îndrepte spre năvodul pungă. Frîiele clecelor au lungimea egală cu înălțimea uneltei.

In condițiile caracteristice ale apelor teritoriale maritime ale R.P.R., se pot folosi la pescuitul delfinilor două tipuri de plase pungă:

— tipul mic, de 450 m. lungime (posădit), 50 m. înălțime (întins), pentru pescuitul delfinilor care se mențin la distanță de 5—12 mile marine de coastă.

— tipul mare, de 550 m. lungime (posădit)

și 85 m. înălțime (întins), pentru pescuitul delfinilor care se mențin în largul mării.

O formație de pescuit poate întrebuința ambele tipuri de plasă pungă, pe toată durata pescuitului, utilizîndu-le în funcție de locul unde se descoperă aglomerările de delfini. Pentru construcția tipului mare sînt necesare următoarele materiale: 1.070 kg plasă nailon cu latura ochiului de 60,90 mm și 130 mm., 10 kg fir nailon pentru însforîre și posădire, 500 kg frînghie sizal pentru frîie și camene, 180 kg codolă pentru surmea, 94 bucăți inele metalice, în greutate totală de 48 kg, 267 kg greutăți de fontă, 350 kg plută și un vîrtej.

Greutatea totală a uneltei este de 2.400 kg. Manevrarea unei astfel de unelte se face cu ajutorul vinciului electric de 2 — 2,5 tone și a mașinii de scos plasă tip Ostapenko.

Dotarea cu utilaje și organizarea pescuitului

O formație de pescuit delfini cu năvoade pungă trebuie să cuprindă trei seinere, fiecare cu cîte trei bărci la remorcă.

Tipul seinerelor înzestrate cu stații de radio trebuie să fie identic, să aibă viteza de 10 mile pe oră și același fel de motor. Pentru manevrarea uneltei, seinerul matcă armat cu năvodul pungă trebuie dotat cu mașina de ridicat plasă tip „Ostapenko", care a fost recent introdusă în pescuitul nostru maritim. Bărcile trebuie prevăzute cu șine metalice și rezerve de pietre, care sînt folosite pentru producerea zgomotelor în timpul goanei. Fiecare seiner trebuie înzestrat cu hărți de navigație și hărți pescărești în careuri. Pentru a putea executa goana în condiții bune, seinerele trebuie dotate cu arme de foc cu glonț.

Efectivul unei formații se compune din trei brigăzi cu un total de 24 pescari și 15 navigânți, adică 8 pescari și 5 navigânți pe fiecare seiner. In acest număr se include și cîte un vînător la fiecare brigadă, ce trebuie ales și pregătit din rîndurile membrilor brigăzii. O formație de pescuit delfini trebuie dotată cu următoarele unelte: o plasă pungă-delfini tip mic, o plasă pungă-delfini tip mare și un năvod pungă de hamsii, care să potă fi folosit pentru pescuitul speciilor de pește ce se întîlnesc în mare, în timpul căutării delfinilor. De asemenea, formația poate fi înzestrată și cu un grup electrogen, pentru pescuitul de noapte cu năvodul pungă de hamsii.

Tehnica pescuitului

Pescuitul delfinilor cu plasele pungă cuprinde patru faze:

1. Căutarea și gonirea aglomerațiilor de delfini. *Cele trei seinere navighează în linie dreaptă la distanță de 400 m. unul de altul, avînd în mijloc seinerul matcă, de pe care brigadierul șef al formației, împreună cu un inginer, dirijează pescuitul. Pe fiecare seiner în comandă sau gabie, observatorii scrutează marea, iar radiotelegrafiștii mențin legătura între vase și avioanele de recunoaștere.*

In momentul descoperirii unei aglomerații de delfini, pescarii, la comanda brigadierului șef, coboară cîte doi în fiecare barcă.

Goana începe imediat ce se descoperă aglomerația. Seinerul matcă se orientează spre locul unde se va lansa unealta. El înaintează cu toată viteza, amplasîndu-se în spatele aglomerației de delfini, astfel ca celelalte două seinere, împreună cu bărcile, să dirijeze delfinii.

O altă posibilitate este ca matca să rămînă în urmă, iar celelalte două seinere în plin mers, cu ajutorul bărcilor, să taie drumul delfinilor și să-i întoarcă spre matcă. Cînd începe încercuirea, bărcile cu pescari se desprind de seinere, repartizîndu-se pe laturile încercuirii. Bărcile produc zgomot lovind șinele metalice în apă și aruncînd pietre, iar vînătorii dirijează delfinii spre matcă, prin tirul armelor. Dacă prin porțile dintre bărci și seinere scapă cîțiva delfini, formația trebuie să-și continuie goana, fără a încerca să-i urmărească.

Atunci cînd se întîlnesc bancuri mari de delfini distanțate între ele, goana trebuie să înceapă prin gruparea delfinilor. Repartiția flotei în timpul căutării se face ca în figura 1.

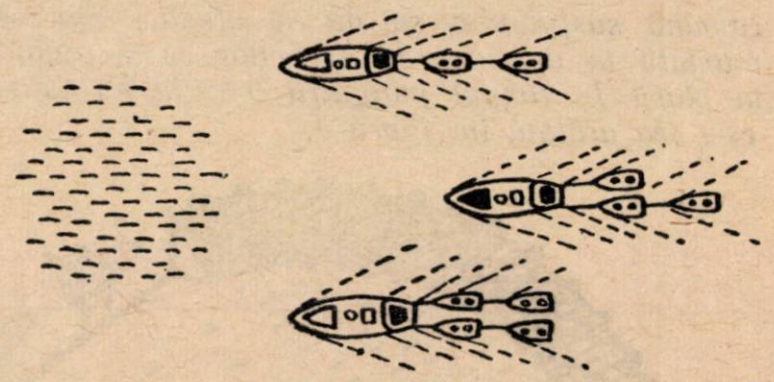


Fig. 1

2. Lansarea plasei pungă în apă. *Se face atunci cînd seinerul matcă a constatat că aglomerația de delfini a fost dirijată spre el. Aruncînd funia pritonului în apă, matca descrie un semicerc și lansează jumătate din unealtă. Barca rămîne la clecele pritonului. Pe seiner și în barcă se menține o liniște perfectă, pentru ca delfinii să se îndrepte spre năvod. Cele două seinere ajutătoare și bărcile continuă gonirea delfinilor spre unealtă. Repartiția formației în timpul executării acestei faze este cea arătată în figura 2.*

3. Inchiderea toanei și punguirea uneltei. *Se face cînd delfinii au intrat în semicerc. Atunci seinerul matcă închide toana, funia pritonului cu surmeaua se dau din barcă pe seiner și se începe virarea cu vinciul. In acest timp bărcile se aliniază pe lături, așa cum se vede în figura 3. Prin zgomot și aruncări de pietre, ele urmăresc să asigure menținerea delfinilor în extremitățile opuse porții dintre clecele uneltei.*

Un seiner remorchează matca pentru ca să

nu intre în unealtă, iar celălalt seiner patrulează în apropierea bărcilor. Cînd începe punguirea, bărcile se repartizează în jurul camenei de sus, la distanţe egale între ele şi se leagă de

În acest timp, bărcile se menţin în jurul camenei de sus şi descurcă delfinii din plasă, aşezîndu-i în bărci sau urcîndu-i pe bordul seinerului. Concomitent cu tragerea pe bord a năvo-

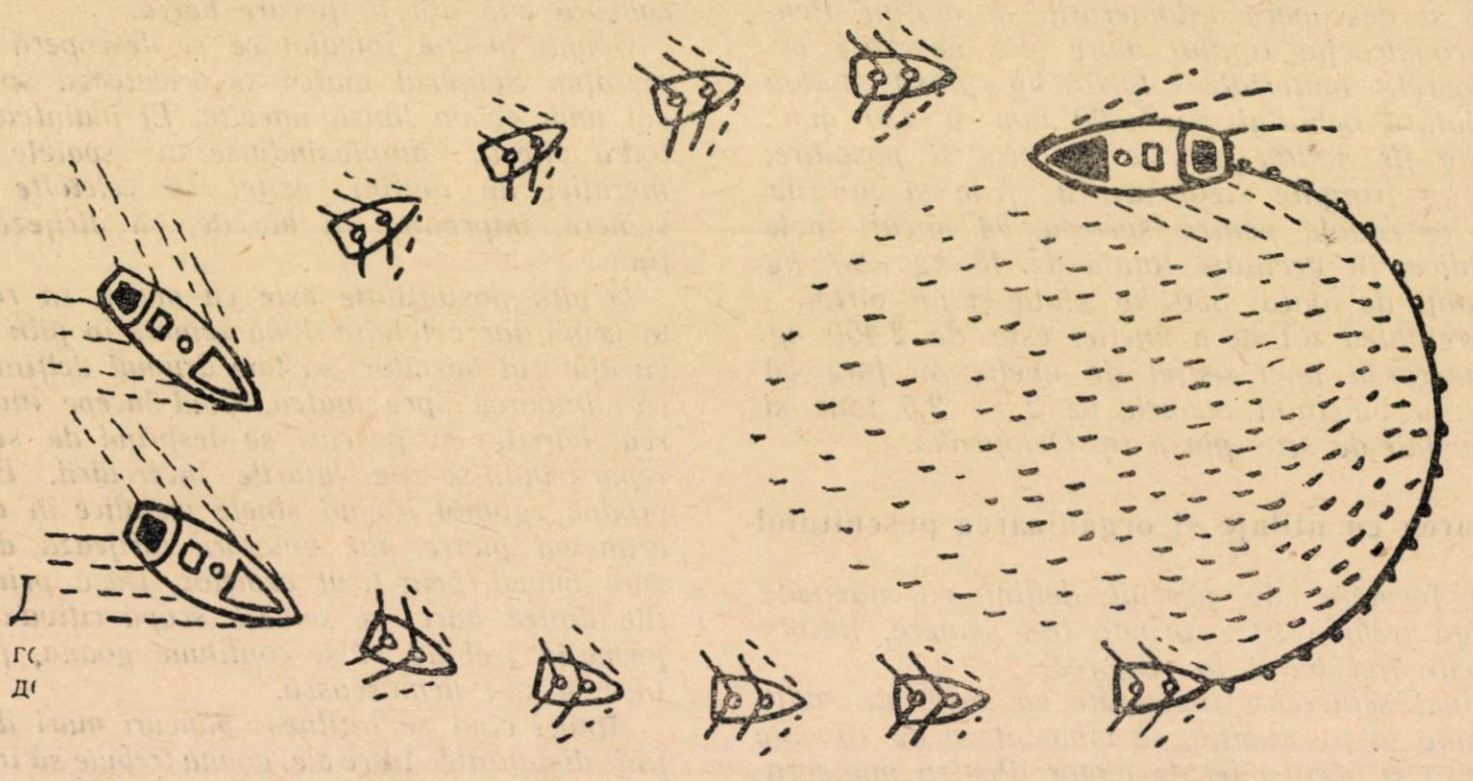


Fig. 2

cămănă susţinînd-o să nu se afunde, ajutînd totodată la descurcarea delfinilor ce se agaţă în plasă. In timpul punguirii, poziţia formaţiei este cea arătată în figura 4.

dului şi scoaterea delfinilor, alţi pescari aşează năvodul pe platformă. Camenele se aşează uniform, cămăna de jos în partea dinspre babord, iar cămăna de sus în partea dinspre tribord.

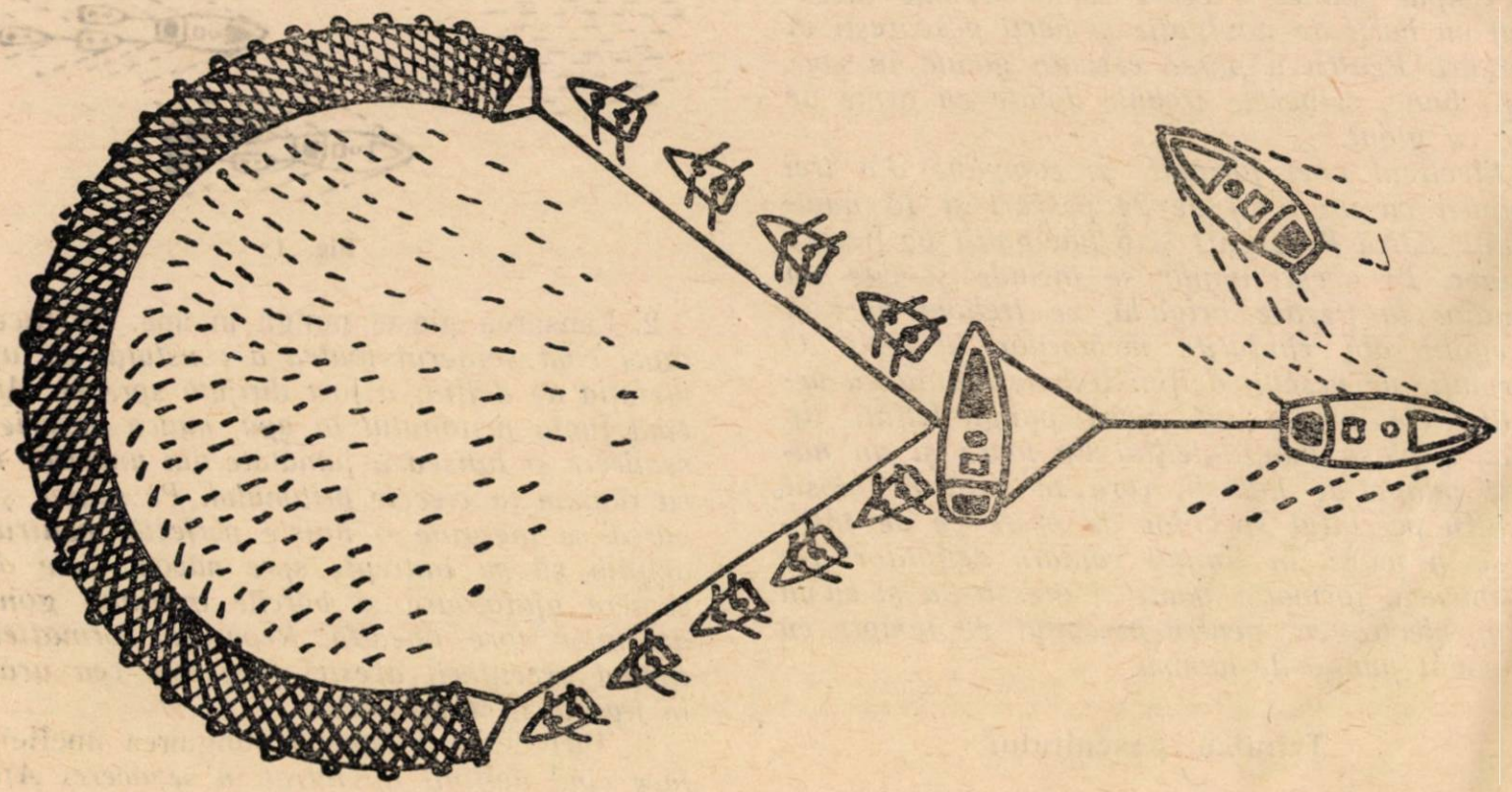


Fig. 3

4. Tragerea pe bord a plaselor şi scoaterea delfinilor. *Punguirea se termină cînd inelele de strîngere, împreună cu cămăna de jos, se scot pe bord cu biga.*

Atunci începe scoaterea plasei pe platforma seinerului matcă, folosind maşina „Ostapenko". Surmeaua de strîngere se înfăşoară pe tamburul ei, iar inelele se înşiră pe tub. Strîngerea uneltei se sfîrşeşte cu legarea frîielor pritonului la geamandură.

Durata procesului de producţie pe operaţiuni este următoarea:

Nr. crt.	Denumirea operaţiunii	Durata minimă (minute)	Durata maximă (minute)	Obs.
1	Gonirea delfinilor . . .	20	60	
2	Lansarea uneltei . . .	2	4	
3	Pregătirea pt. punguire	1	2	
4	Punguirea	15	20	
5	Ridicarea inelelor şi camenei	7	12	
6	Tragerea pe bord a plaselor	5	10	(cu maşina)
7	Scoaterea delfinilor . .	15	120	
8	Tragerea completă a plaselor şi aşezarea lor pe platformă	5	10	

Pentru a asigura executarea perfectă a operaţiilor acestora în timpul arătat mai sus, este necesar ca pescarii şi navigaţii să fie instruiţi pe timpul iernii în tehnica pescuitului delfinilor cu plasele pungă.

a doua în zona nordică, la aceeaşi distanţă în larg. Calendarul de lucru permite pescuitul delfinilor începînd din aprilie pînă la începutul lunii noiembrie, în total 168 zile de pescuit intens (zilele de pescuit se consideră acelea cînd forţa vîntului este sub 3—4 grade Beaufort). Dacă se realizează o bună organizare a pescuitului şi a evidenţei serviciului de recunoaşteri aviatice a bancurilor de peşti şi mamifere marine, două formaţii de pescuit delfini cu un efectiv de 6 pescadoare şi 2 plase pungă pot pescui pînă la 4.000 delfini (200 tone) anual. Pentru sporirea cantităţii de delfini trebuie organizată şi vînarea lor de pe cutere, cu arme de vînătoare. Folosind experienţa pescarilor bulgari în această direcţie, se pot amenaja 5 cutere cu postamente de tir în prova.

Această formaţie, activînd în zona litoralului nostru maritim, la sud şi nord de Constanţa, pînă la 30 mile de coastă, va putea mări considerabil producţia de delfini. Productivitatea formaţiilor active de pescuit delfini cu plasele pungă va fi mărită şi prin cantităţile de peşte ce se vor pescui cu uneltele auxiliare (năvoade pungă de hamsii) afectate brigăzilor.

Faţă de importanţa economică pe care o prezintă pescuitul delfinilor, conducerea şi tehnicienii Direcţiei generale a industriei peştelui şi ai întreprinderii piscicole Constanţa trebuie

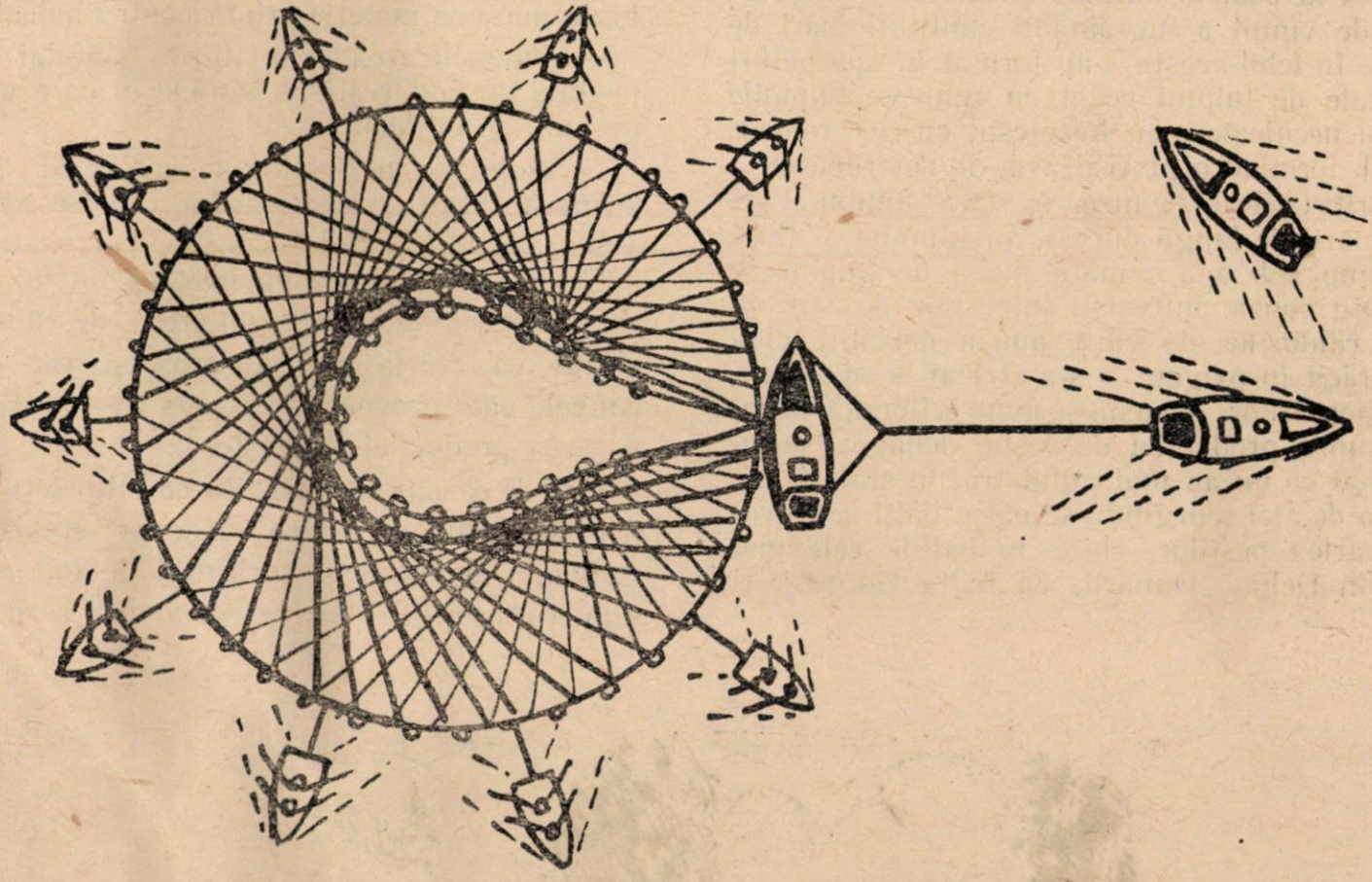


Fig. 4

Faţă de mijloacele existente în prezent şi luînd în considerare avantajele pe care le reprezintă pescuitul delfinilor, se pot organiza două formaţii de pescuit delfini cu plasele pungă (6 pescadoare, 18 bărci, 78 oameni). Una dintre formaţii trebuie dirijată în zona sudică a litoralului nostru la 3-50 mile în larg, iar cea de

să se preocupe intens de organizarea industrială a acestui fel de pescuit, folosind metodele avansate sovietice. Aceasta va contribui pe de o parte la mărirea cîştigurilor pescarilor, iar pe de altă parte la aprovizionarea industriei din ţara noastră cu importante cantităţi de materii prime.

Să ardem la timp stufăriile din Delta Dunării

Dr. RODICA LEONTE
de la staţiunea I. C. P.—Tulcea

Valorificarea stufărişurilor dunărene constituie o problemă importantă pentru economia ţării noastre.

Dacă folosirea stufului ca materie primă în diferite ramuri industriale este o problemă rezolvată, cercetările fiind înaintate iar rezultatele îmbucurătoare, nu tot astfel este situaţia în ceea ce priveşte recoltarea mecanică a stufului. Această operaţie este încă în stadiul experimental, iar maşinile de recoltat stuful sînt abia în faza de perfecţionare. Din această cauză nu s-a putut trece încă la recoltarea mecanică a stufului pe scară întinsă.

In prezent recoltarea stufului fiind făcută manual, au rămas în bazinul dunărean, suprafeţe imense de pe care stuful nu a fost recoltat.

Aceasta a avut în primul rînd influenţă asupra producţiei de peşte datorită următoarelor cauze : este ştiut că tulpinile vechi rămase de la an la an formează o perie foarte deasă. Zăpezile mari din iarna anului 1954 au rupt şi culcat stuful, mai ales la poalele bălţilor şi de-a-lungul gîrlelor, unde vîntul a îngrămădit cantităţi mari de zăpadă. In felul acesta s-au format în apă pături orizontale de tulpini vechi, în timp ce tulpinile rupte şi neculcate s-au întreţesut cu cele rămase vertical, formînd o pîslă deasă, de nestrăbătut.

Datorită acestor cauze, în vara anului 1954 apele mari, de lungă durată, au inundat şi ţinut mult timp sub apă o mare masă de tulpini de stuf. Din cauza putrezirii tulpinilor de stuf în timpul căldurilor de vară, apa a devenit acidă şi a sărăcit în oxigen — s-a stricat — după expresia pescarilor. Aceasta a avut influenţă negativă asupra producţiei de peşte, deoarece peştii nu numai că nu au mai putut trăi în stufărişuri, dar apa de aici scurgîndu-se către bălţi, a provocat moartea peştilor, chiar în bălţile cele mai bune din Delta Dunării, ca balta Gorgova şi altele.

Nerecoltarea stufului a influienţat negativ şi producţia de stuf. Pe lîngă faptul că tulpinile vechi de 2 — 3 ani nu mai pot fi folosite nici chiar pentru nevoile gospodăreşti (doar cel mult pentru foc), stuful nou — dacă mai creşte — este de proastă calitate, fără valoare ca materie primă pentru industrie.

S-a constatat că stuful verde a crescut în aceste zone în procent foarte redus faţă de cel uscat ; în multe locuri nu a mai crescut deloc, aşa încît, în mijlocul verii, stufărişurile îşi păstrau aspectul de iarnă, în timp ce în zonele în care se efectuase recoltarea, stuful era de bună calitate.

Din cele arătate mai sus rezultă că acumularea tulpinelor vechi de stuf ani dearîndul este păgubitoare atît pentru pescării, cît şi pentru producţia de stuf.

Pentru a se asigura zone de stuf de bună calitate, este necesar:

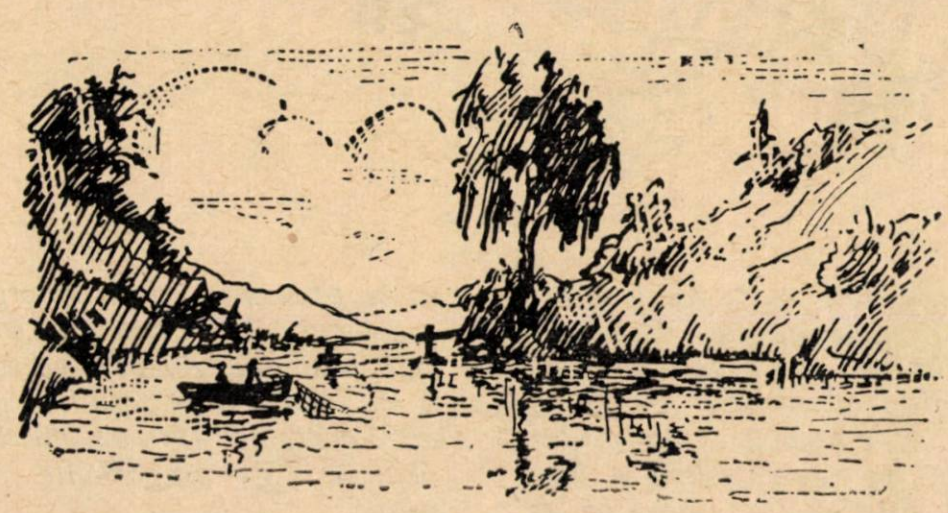
— delimitarea parcelelor şi intensificarea exploatării stufului în zonele în care acesta are valoare mare ca materie primă pentru industrie ;

— intensificarea exploatării stufului pentru nevoile gospodăreşti, în zonele în care acesta e de calitate mijlocie ;

— stabilirea măsurilor de ardere la sfîrşitul iernii a tuturor stufărişurilor rămase neexploatate.

Cenuşa stufului ars va îngrăşa fundul zonelor de stufăriş, redîndu-i puterea de producţie ; stuful va creşte aici viguros şi vor dispare cauzele care provoacă stricarea apei şi deci micşorarea producţiei de peşte.

Iată de ce acţiunea pornită de Ministerul Industriei Alimentare pentru arderea stufărişurilor trebuie înţeleasă şi sprijinită de toţi cei care muncesc pentru ridicarea economică a ţării.



Controlul producţiei maţelor

A. N. MIRONOV şi N. I. TIUTIUNNIKOV

In timpul procesului tehnologic de prelucrare a maţelor trebuie organizat în secţiile de mătărie controlul calităţii materiei prime intrate din secţiile de prelucrare iniţială, controlul indicilor tehnici de recuperare, precum şi controlul calităţii materialelor auxiliare (sare, coajă de tei topită), al producţiei finite şi al ambalajelor folosite.

Controlul materiei prime

1. La intrarea materiei prime din secţiile de prelucrare iniţială este necesar ca maţele să fie curate şi să nu aibă găuri. Trebuie să se observe în special tăieturile de pe beregăţi, băşici, bumbare şi funduri, deoarece acestea pot fi atinse mai uşor în timpul eviscerării.

Dacă materia primă intrată prezintă tăieturi sau murdărie, trebuie înştiinţat imediat maistrul şef al secţiei de mătărie.

2. Prelucrarea materiei prime trebuie să fie controlată la fiecare operaţiune de către maiştrii, şefii de echipe şi brigadierii secţiei de mătărie şi toate greşelile constatate trebuie înlăturate pe loc.

Controlul producţiei finite

Calitatea producţiei finite trebuie controlată zilnic. Acest control se efectuează în funcţie de materia primă pe sortimente de maţe şi anume:

1. La rotocoale, maţe subţiri (sărate) de bovine, maţe subţiri sărate de porcine şi ovine se iau cel mult 5—10 legături din fiecare fel de sort prelucrat. Legăturile se dezleagă, se înmoaie şi se determină numărul de capete, numărul de găuri într-o legătură, metrajul, lungimea, diametrul şi calitatea fiecărui maţ.

In cazul maţelor de bovine, pentru determinarea calibrului şi calităţii, fiecare capăt de maţ se umple cu aer, iar în cazul maţelor de porci şi de oaie se umplu cu apă.

2. La maţe subţiri uscate de bovine se iau 3 — 5 legături. Legăturile se dezleagă, se determină numărul de capete de maţ în fiecare legătură, metrajul, lungimea circumferinţei (calibrul) şi calitatea fiecărui capăt.

3. La fundurile de bovine şi ovine, bumbarele de bovine (sărate şi uscate), bumbarele de porcine şi beregăţile de bovine (sărate) se iau 1 — 3 legături de fiecare fel. Legăturile se dezleagă, iar maţele sărate se înmoaie în prealabil în apă; apoi se determină numărul de bucăţi în fiecare legătură, lungimea, calibrul (cu excepţia fundurilor de ovine) şi calitatea fiecărei bucăţi.

4. Băşicile şi beregăţile (uscate) se dezleagă cîte 1—3 legături de fiecare fel şi se determină numărul de bucăţi în fiecare legătură, precum şi lungimea şi calitatea fiecărei bucăţi.

5. Maţele subţiri uscate de ovine (corzi uscate) se cîntăresc în prealabil 1 — 3 pachete; apoi se desleagă şi se determină numărul de legături în fiecare pachet şi calitatea fiecărei legături, după aspectul exterior. După aceasta, 5—10 legături din pachet se înmoaie în apă şi se de-

termină metrajul, numărul de capete și numărul de găuri în fiecare legătură.

6. La mațele groase, rotocoalele de porci, fundurile de porc bumbarele de ovine, rotocoalele de ovine se determină la 1 — 2 legături de fiecare fel, numărul de metri în legătură (pentru funduri și bumbare, numărul de bucăți), precum și calitatea lor.

7. Pentru pielița de pe funduri se dezleagă 1 — 2 pachete și se determină numărul de bucăți în fiecare pachet, precum și lungimea și calitatea fiecărei bucăți.

Dacă la verificarea calității produsului finit se constată defecte neadmise prin Standard, mațele respective trebuie trecute la calitatea inferioară, cu excepția fundurilor uscate de bovine, bumbare, băși, beregăți și membranele sărate, care se sortează din nou.

Dacă în timpul controlului se constată că metrajul legăturilor, numărul de bucăți dintr-o legătură, sau sortarea după calibru și lungime nu corespund Standardului este necesar să se procedeze din nou la aranjarea legăturilor, la numărarea bucăților din fiecare legătură și la sortarea mațelor.

Intestinele subțiri uscate de ovine nu se aranjează din nou dacă au fost greșit măsurate, dar în momentul expedierii se dau explicații respective în lista de specificare.

La sfîrșitul fiecărei zile de lucru sau în dimineața următoare, trebuie să se controleze raportul dintre numărul de vite și cantitatea materiei prime prelucrate (funduri, băși, bumbare etc). De asemenea, trebuie să se determine lungimea medie a intestinelor și rotocoalelor care revin la o vită. Rezultatele controlului se trec într-un registru special.

Controlul materialelor, dispozitivelor și ambalajului

Atunci cînd în secția de prelucrare a mațelor intră o nouă cantitate de sare, este necesar să se controleze dacă aceasta corespunde condițiilor prevăzute în Standard atît prin examinarea aspectului exterior, cît și prin analiza de laborator.

Șabloanele pentru calibrare, montate pe mese trebuie controlate din cînd în cînd cu ajutorul sublerului.

Este necesar ca fiecare partidă de butoaie să fie controlată în privința curățeniei și rezistenței, care trebuie să corespundă întocmai Standardului.

Noțiuni cu privire la examenul de laborator al mațelor

Cu ajutorul metodelor științifice de analize, laboratorul poate să determine calitatea mațelor ca materii prime sau ca fabricate.

Analizele organoleptice și fizice constau în determinarea culorii, mirosului, consistenței țesutului, gradului de murdărie a mațelor, rezistenței pereților mațelor la rupere și în sfîrșit a umidității lor (conținutului de apă).

Dacă pe intestine se găsesc urme de grăsime, acestea trebuie strînse și analizate. In același timp se notează calitatea grăsimii (mirosul grăsimii descompuse, culoarea etc.)

In general analizele organoleptice și fizice nu dau o imagine exactă asupra calității mațelor.

Pentru a obține rezultate concludente se folosesc ca metode de analiză : proba prin fierbere și analiza histologică.

Proba prin fierbere. Mațele ce se analizează se introduc în apă care fierbe timp de 2—3 minute. Mațele de calitate bună se strîng și păstrează rezistența lor obișnuită, în timp ce mațele de calitate inferioare se rup ușor dacă sînt întinse.

Analiza histologică. Prin examenul histologic se înțelege examinarea celulelor din țesut cu ajutorul microscopului. Pentru aceasta, partea de intestin care se analizează se congelează și se taie în felii subțiri care se pun la microscop. In țesuturile tratate și colorate ale mațelor proaspete se observă clar celulele, membranele și nucleele lor, în timp ce țesuturile mațelor care se află în stare de descompunere înaintată, nucleele celulelor nu se colorează și se observă defecte în țesut. In țesuturile mațelor de prospețime dubioasă, precum și în țesuturile mațelor de porcine și ovine subțiri, proaspete, se observă nucleele, dar nu au conturul clar. De aceea, pentru determinarea calității mațelor de porcine și ovine în ceea ce privește gradul de prospețime, nu se face analiza histologică.

Analiza chimică a mațelor se face ca o completare a celorlalte metode de analiză.

Există mai multe metode de analiză chimică, dintre care cea mai importantă pentru mațe este determinarea reacției mediului, care dă posibilitatea să se precizeze gradul de alterare a mațelor. Determinarea reacției mediului arată echilibrul dintre elementele acide și alcaline. Deviația simțitoare spre alcalinitate înseamnă intrarea în putrefacție a mațelor. In timpul descompunerii, mațele degajă unele gaze printre care și amoniacul. Metoda de analiză chimică care permite constatarea prezenței acestui gaz, este metoda Eber, care se efectuează astfel : se iau 1—3 ml din reactivul Eber (soluția specială) și se toarnă într-o eprubetă. Eprubeta se închide etanș cu un dop și se agită de 2—3 ori. Se deschide eprubeta și se introduce repede bucata de țesut (mat) de analizat, fixat la extremitatea unei sîrme sau vergele de sticlă adaptată la un alt dop de același diametru. Proba de țesut (mat) trebuie menținută la 1 cm deasupra nivelului lichidului din eprubetă, fără a atinge pereții acesteia. Dacă între suprafața reactivului și bucata de mat apare un nouraș alb (clorura de amoniu), aceasta înseamnă că țesutul a intrat în putrefacție și degajă amoniac.

Examenul microbiologic are ca scop determinarea microflorei mațelor, adică cantitatea și felul microbilor. Aceasta va da o imagine asupra felu-

lui în care s-au păstrat mațele (de exemplu : prezența unui număr mare de microbi de putrefacție (proteus) indică o descompunere intensă.

Cantitatea și specia microbilor de pe mațe se poate determina la microscop prin fixarea pe sticlă a unui frotiu uscat și colorat în prealabil.

Specia microbilor se determină prin cultivarea lor în medii nutritive favorabile pentru desvoltarea acestora (bulion etc.), precum și prin verificarea patogenității microbilor pe animale (șobolani, iepuri de casă etc.).

In urma examenului microbiologic, numărul și specia microbilor se poate stabili foarte precis.

Recoltarea probelor pentru examenul de laborator

Recoltarea probelor pentru examenul microbiologic se face de către medicul veterinar sau de personalul instruit special pentru aceasta. Probele pentru analizele fizice și chimice ale mațelor, saramurii, apei și sării pot fi luate și de către personalul administrativ al secției de prelucrarea mațelor.

Analizele care servesc în probleme litigioase și de arbitraj se execută de către o persoană neutră (care nu este cointeresată), respectîndu-se unele reguli speciale :

1.— Proba se ia cel puțin din trei locuri (porțiuni cu semne evidente de alterare, cu semne îndoielnice și porțiuni sănătoase).

2.— Dacă numărul de analize ce trebuiesc făcute este mare, proba se ia în proporție de 10% față de numărul ambalajelor (proba medie din fiecare al 10-lea butoi, ladă etc.).

3.— Proba (mațe, saramură, apă, sare etc.) se ia în cantitate de cel puțin 200 gr. și se pune într-un vas uscat și curat.

4.— Fiecare probă se numerotează și se înregistrează într-un buletin însoțitor.

5.- In buletinul însoțitor se indică denumirea laboratorului, data recoltării și predării probelor, numărul probelor, ceea ce trebuie clarificat (analizat) și termenul de predare a rezultatului analizei.

O mașină pentru acoperirea cu vaselină a cutiilor de conserve

Ing. G. G. IȚCOVICI

La fabrica de conserve de pește din Belgorod-Dnestrovsk, procesul de acoperire al cutiilor de conserve cu un strat subțire de vaselină se executa manual, pînă în anul 1953. Pentru mecanizarea acestui proces de muncă grea, M. T. Cenușev lăcătușul secției mecanice a fabricii a propus schema unei mașini pentru ungerea cu vaselină caldă a cutiilor. Mașina a fost construită de tov. Cenușev, împreună cu D. I. Cebotarev, șeful secției mecanice a fabricii și cu autorul acestui articol.

Durata de rămînere a cutiei în vaselină a fost stabilită pe cale experimentală la 30 secunde, la temperatura vaselinei de 110-115°C.

Viteza de deplasare a lanțului este următoarea (ținînd seama că celelalte dimensiuni trebuie să fie conform cu prevederile planului de construcție):

$$V = \frac{\pi d_t\, n}{60} = \frac{3{,}14 \times 0{,}280 \times 5{,}4}{60} = 0{,}079 \text{ m/sec}$$

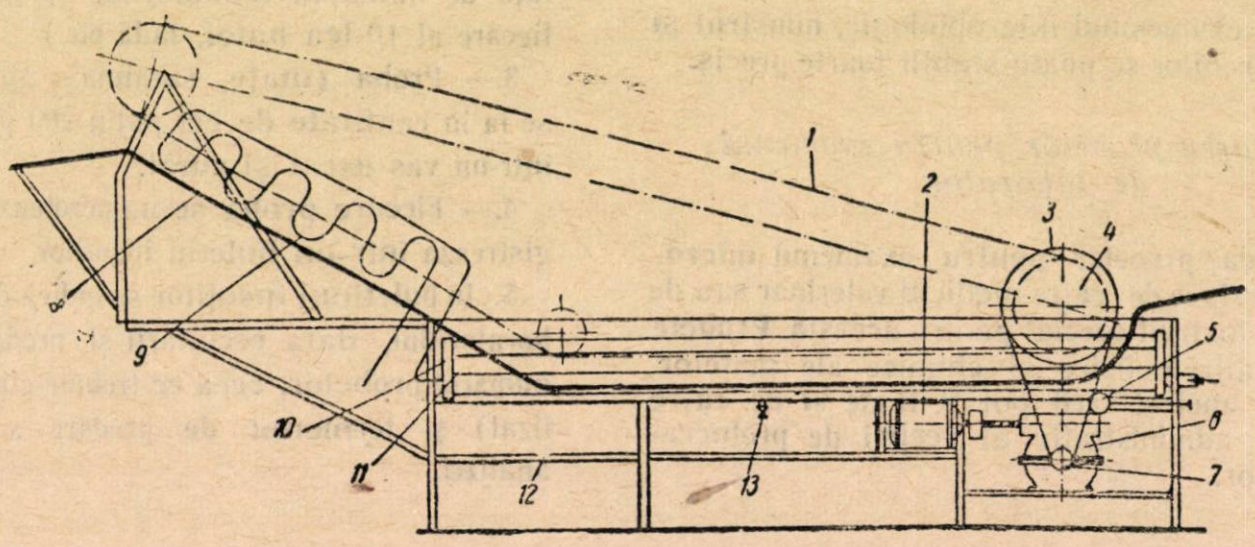
în care : d_t — diametrul de diviziune al rotației de acționare a transmisiei, în *m*;

n — numărul de turații al rotiței de acționare a transmisiei în tur/min.

Lungimea vanei s-a luat pe baza datelor experimentale. Mașina este compusă dintr-un postament, vană cu serpentine, manta, transmisie electromotor, reductor și transmisie cu curea), jgheabul de evacuare și lanțul Gall cu palete.

Postamentul mașinii este executat din țevi cu diametrul de 1½" pe care este instalată vana din tablă δ = 1,2 mm cu dimensiunile: 2 000×300×300 mm, cu un ventil pentru evacuarea vaselinei lichide, așezat la fund. In interiorul vanei sînt instalate serpentine din țevi cu diametrul de 3/4' sudate, în doi colectori în forma de II

Suprafaţa de încălzire a serpentinelor din vană este de 1,5 m². Pe postamentul maşinii este instalat un electromotor cu capacitatea de 0,4 kw, avînd 955 tur/min, care cu ajutorul mufei este cuplat cu reductorul RC 5-1 cu raportul de transmisie 1 = 40. Pe axul roţii elicoidale este aşezată roata de transmisie cu diametrul de 65 mm, care transmite mişcarea de rotaţie la roata de transmisie cu diametrul de 290 mm, aşezată pe axa rotiţei de acţionare a transmisiei. Unghiul necesar de cuprindere se realizează cu ajutorul rolei de întindere. Rotiţa de acţionare a transmisiei se află pe lîngă locul de introducere a cutiilor în maşină. Rotiţa de acţionare are 42 dinţi cu pasul de 19,05 mm (3/4"). In interiorul vanei sînt aşezate ghidaje din fier cornier nr. 2,5, pe care se deplasează cutia. In dreptul locului de evacuare este instalată o a doua rotiţă de acţionare cu un dispozitiv de tragere pentru a întinde lanţul. Prin cele două rotiţe de acţionare trece lanţul Gall cu pasul de 3/4", la care este fixată la fiecare 6 verigi cîte o paletă care împinge cutia spre ghidaje. In dreptul orificiului de evacuare este instalat un jgheab prin care cutiile sînt evacuate din maşină. Pe părţile laterale ale acestor ghidaje sînt instalate două serpentine din ţevi trase cu diametru 3/4", cu lungimea de cîte 5 m fiecare, în forma de zigzag. Aceste serpentine se încălzesc cu aburul care a trecut prin serpentina vanei. Pentru a asigura introducerea la timp a cutiei următoare şi pentru a împiedica înţepenirea lor în dreptul locului de evacuare, s-a instalat un limitator cu arc şi camă (opritor), care lasă cutia să treacă în momentul cînd pivotul sudat pe fiecare paletă apasă pe camă.



Schema maşinii pentru acoperirea cu vaselină a cutiilor de conserve:
1. lanţul cu palete, 2. electromotorul, 3. roata de transmisie, 4. rotiţa de acţionare a transmisiei, 5. rola pentru întindere, 6. reductorul, 7. roata de transmisie, 8. ghidajul, 9. serpentina, 10. colectorul, 11. serpentina, 12. postamentul, 13. ventilul pentru evacuarea vaselinei.

Deasupra maşinii este instalată o manta.

Pentru a reduce pierderile de căldură în mediul înconjurător, vana şi mantaua sînt izolate. Ca material de izolare este bine să se folosească plăci de turbă.

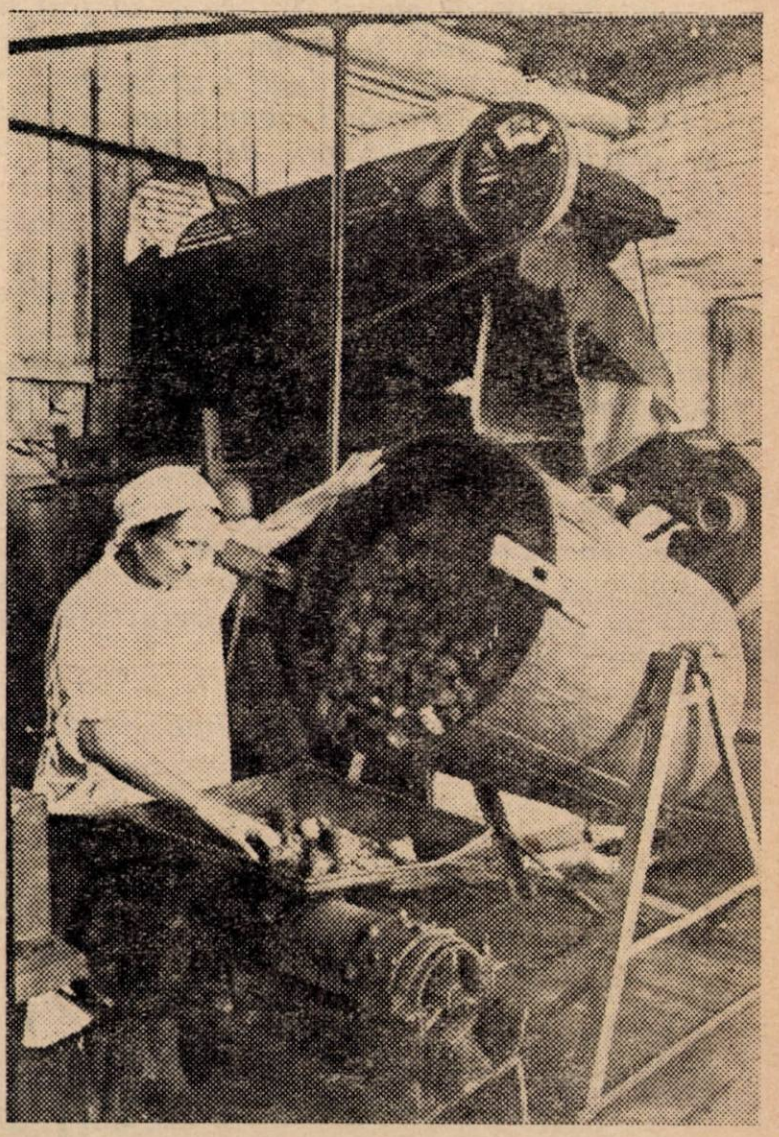
Productivitatea maşinii este de 18000 cutii într-un schimb.

(Din revista sovietică „Economia piscicolă" nr. 12/1954)

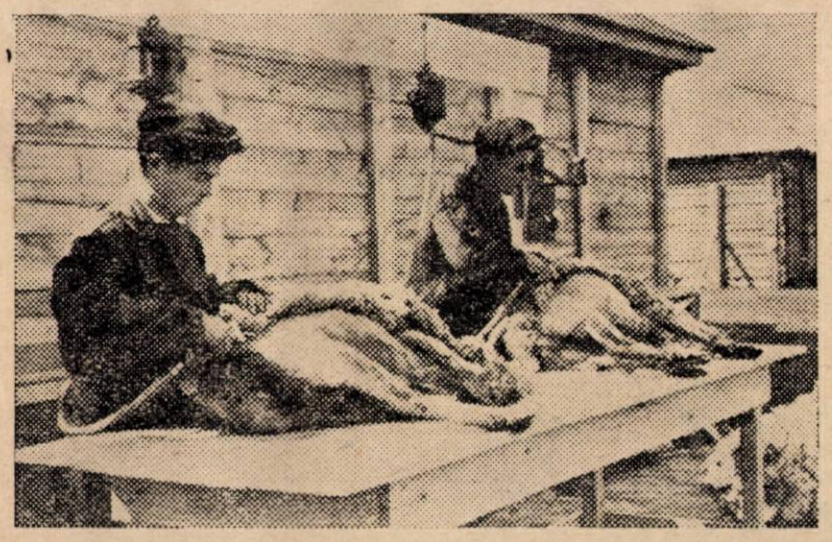
Mecanizarea proceselor de muncă grea în domeniul creșterii animalelor va ridica productivitatea muncii și va îmbunătăți condițiile de muncă ale crescătorilor de animale din colhozuri și sovhozuri

Mulsul electric în sovhozul „Lesnîie polianî“ (Regiunea Moscova)

Transportul mecanizat al furajelor pentru vite (Reg. Moscova)



Secţia mecanizată pentru preparat furaje din colhozul „Molotov“ (raionul Ramensk, regiunea Moscova)



Ţunsul electric al oilor în colhozul „Gvardeeţ“ (raionul Cikalov, R. S. S. A. Ciuvaşă)

Din experiența crescătoarei de porci

OLGA PAVLOVNA URIUPINA

Lucrez ca crescătoare de porci din primele zile după înființarea colhozului „Idanov", raionul Sosnov, regiunea Celeabinsk. Imi amintesc cum președintele artelului, dîndu-mi în grijă o mică încăpere pentru întreținerea cîtorva animale, mi-a spus că am să mă ocup de creșterea porcilor. La început a fost greu. Cum în colhoz se considera că creșterea porcilor nu este avantajoasă, eu am hotărît să dovedesc contrariul, deși în acea vreme făceam primii pași în această muncă.

In prezent colhozul nostru are o fermă de porci destul de mare, cu 130 scroafe mame și sute de animale tinere.

In anii îndelungați de cînd lucrez la fermă, am acumulat o oarecare experiență pe care o împărtășesc bucuroasă și altora.

In prezent îngrijesc 13 scroafe mame. De la fiecare din ele s-au obținut în medie anul trecut cîte 25 purcei iar anul acesta cîte 30 purcei. De la cea mai bună din ele am obținut în anul curent 46 purcei. Totodată au fost depășite normele stabilite cu privire la greutatea purceilor la înțărcare și după îngrășare.

La expoziția Agricolă Unională am fost adesea întrebată de crescătorii de animale, cum am obținut aceste rezultate.

Lucrătorii de la ferma noastră au muncit mult, împreună cu zootehnicianul, pentru a crea în colhozul nostru o turmă de scroafe mame extrem de prolifice. Acest lucru a fost realizat prin încrucișarea scroafelor fătătoare din rasa locală, cu vieri din rasa marele alb.

Luptînd pentru a obține de la fiecare scroafă cît mai mulți purcei, am în permanență grijă să dau animalelor nutrețuri cît mai hrănitoare. Totodată supraveghez ca scroafele în gestație să nu se îngrașe prea tare. In acest scop nu folosim prea multe nutrețuri făinoase care provoacă îngrășare.

Principalele nutrețuri pe care le folosim pentru scroafele în gestație sînt finul de legumi-noase, de calitate bună, mărunțit și opărit, rădăcinoasele furajere, silozul și nutrețurile minerale. Ne îngrijim în mod deosebit ca fiecare scroafă în gestație să capete suficientă făină de oase, lut roșu, cărbune de lemn și cretă — nutrețuri necesare purceilor. De regulă, prepar singură cărbunele de lemn, făina de oase și lutul. Oasele adunate le ardem în cuptorul cocinei, le măcinăm și păstrăm întotdeauna o rezervă suficientă de făină de bună calitate. Scroafele prolifice capătă o cantitate mai mare de nutrețuri și suplimente minerale, pentru a asigura astfel dezvoltarea normală a tuturor purceilor.

Hrănirea purceilor, din momentul nașterii lor și pînă la înțărcare, este perioada cea mai hotărîtoare, care determină dezvoltarea lor ulterioară. Hrănirea purcelului cu laptele mamei trebuie îmbinată aproape chiar din primele zile de la naștere cu hrănirea suplimentară cu diferite nutrețuri, între care nutrețuri minerale.

Cînd prăsila este mare, se ivesc unele greutăți în hrănirea purceilor. Una din scroafe, de pildă, a dat la prima fătare 15 purcei, iar la a treia 20 purcei. Scroafa mamă are însă numai 12 sfîrcuri. Ce era de făcut? A fost necesar ca pentru trei purcei din prima fătare și pentru opt purcei din a treia fătare să se caute alte scroafe care au fătat mai puțini purcei.

In curînd vom trece toate cele 130 scroafe mame cu purceii lor în noua cocină standard, înzestrată cu bucătărie de nutrețuri; în celelalte încăperi vom organiza pe scară largă îngrășarea purceilor după înțărcare. Colhozul nostru a strîns anul acesta cu mult mai multe nutrețuri decît înainte. In șase gropi au fost depozitate pentru iarnă rădăcinoase și morcovi. Fermei de porci i-a fost rezervată o mare cantitate de cartofi. Avem și nutrețuri concentrate. Așa dar există toate posibilitățile pentru a asigura o bună îngrășare a porcilor.

Din DEMOCRAȚIILE POPULARE

R. P. POLONĂ

Cinci oameni înfruntă furtuna

„Kol 21" era așteptat cu nerăbdare. Ultimele cutere terminau descărcarea peștelui. Conducătorul pescarilor, numărînd lăzile așezate, aștepta supărat întoarcerea cuterului întîrziat. Era în 28 februarie și pentru îndeplinirea planului de pescuit mai lipseau cîteva zeci de kilograme. Prin ferestrele barăcii în care se încălzeau pescarii, se vedea căzînd o ninsoare mărunță și deasă. Dinspre mare veneau norii rostogolindu-se. Radiotelegrafistul își terminase lucrul și se pregătea să plece acasă, ne mai fiind nevoie de el; pe cuter nu exista aparat de radio.

Odată cu amurgul s-a lăsat și ceața, învăluind bazinele, înnecînd clădirile din port, estompînd orizontul. „Kol-21" nu se mai întorcea. Căpitanul portului Kolobrzeg, Hanryk Kuryj și cîțiva pescari ședeau neputincioși în cameră. Așteptau. S-a telefonat la stațiunea meteorologică; acolo se prevedea că după ceață va urma furtună.

S-a întrebat la Dziwnowo, Mielno și Ustka, dacă nu a acostat acolo vasul întîrziat. Răspunsurile produceau o neliniște din ce în ce mai mare. Vîntul începu să bată printre pomii care înconjurau portul. Primele semne ale furtunii.

A sunat telefonul: se anunță că lîngă localitatea Rogovo a fost zărit vasul. De sigur că s-a împotmolit, apa avînd aci o adîncime mică. Nu dă semnale.

Ora 1 noaptea. Căpitanul Kuryj hotărăște să iasă în larg cu două vase ale cooperativei „Belona". Vasele ies din portul liniștit prin ceață și furtună. Nimeni nu este preocupat că își expune viața. Așa sînt marinarii. Oamenii se țin de catarg ca să nu-i ia valurile. Lansează rachete. In lumina lor roșiatică se vede numai marea cenușie și spumegîndă. După cîteva ore se întorc desnădăjduiți în port.

„Pe străzile fără viață ale portului Kolobrzeg gonește un automobil în direcția Rogovo, ducînd pe căpitanul portului, medicul și cîțiva pescari de la „Belona". Se luminează de ziuă cînd ajung pe plaja din Rogovo, „Kol-21" apare din cînd în cînd din norii de ceață, la vreo 500 de metri de mal. Valurile îl fac să se legene puternic. Probabil că se sprijină de fund.

...Ajutor!

Toți se întorc brusc. Din apă se ridică un om purtînd un colac alb. Se împleticește și cade cu mîinile pe nisipul tare, înghețat. Ceilalți îl trag în tufișuri, unde vîntul e mai slab. O injecție și o cană cu rom.

— M-au trimis — spune cu greu — să anunț accidentul... Am strigat cu toții dar nimeni nu a auzit....

O barcă asigurată cu un cablu legat de mal, saltă pe valuri. Cinci perechi de vîsle împotriva furtunii. Cinci oameni luptă pentru viața celor patru tovarăși ai lor. Timp de mai mult de o oră au înaintat spre vas. Au luat doi oameni. Pornesc din nou în furtună. Valurile răstoarnă barca, din fericire chiar lîngă mal, unde apa este mică. Hainele împregnate s-au întărit de ger, rozînd mîinile pînă la sînge. La al treilea drum au reușit să-i ia pe toți.

La prînz i-au dus la Kolobrzeg. Familiile erau adunate în fața comandamentului portului. Căpitanul Kuryj a alergat acasă și și-a schimbat hainele. Trebuia să se întoarcă în port, deoarece furtuna slăbea și cîteva vase ieșeau în larg.

Aceasta a fost ultima acțiune de salvare mai importantă din portul Kolobrzeg. Atunci — în

anul 1952 — numai un singur vas, „Kol-1" avea pe bord un aparat de radio. Dacă l-ar fi avut și „Kol-21" ar fi evitat cu siguranță primejdia de moarte. In pescuit, progresul tehnic constituie adeseori o problemă de viață și de moarte. Astăzi 95% din cuterele întreprinderii de stat „Barka" din Kolobrzeg sînt prevăzute cu aparate de radiotransmisiune.

Vasele radioficate nu orbecăiesc în ceață și nu trebuie să alerge zadarnic după bancurile de pește. Ele primesc incontinuu de pe țărm buletine meteorologice și indicații referitoare la pescuit. In același timp ele comunică cu alte vase și navighează înspre regiunile bogate în pește. Pescarii nu mai sînt singuri. Inafară de hărțile Mării Baltice cu roza vînturilor, ei au un prieten mare cu ochi magic — aparatul de radiotransmisiune.

Noul năvod „Tuka"

Iată niște date extrase din „Fischerei Almanach" din anul 1939, referitoare la flotila de cutere din regiunea portului Kolobrzeg (Kolobrzeg, Ustka, Darlowo).

Nemții aveau aci 181 de cutere, cu o putere totală a motoarelor de 6599,8 C.P., adică cu o putere medie de 36,5 C.P. pe cuter. In 1950, Polonia avea în aceleași porturi numai 92 de cutere, însă cu o putere totală de 7266 C.P. Inafară de aceasta unitățile noastre sînt aproape de două ori mai mari. In fiecare an se mai adaugă 7 — 8 cutere noi.

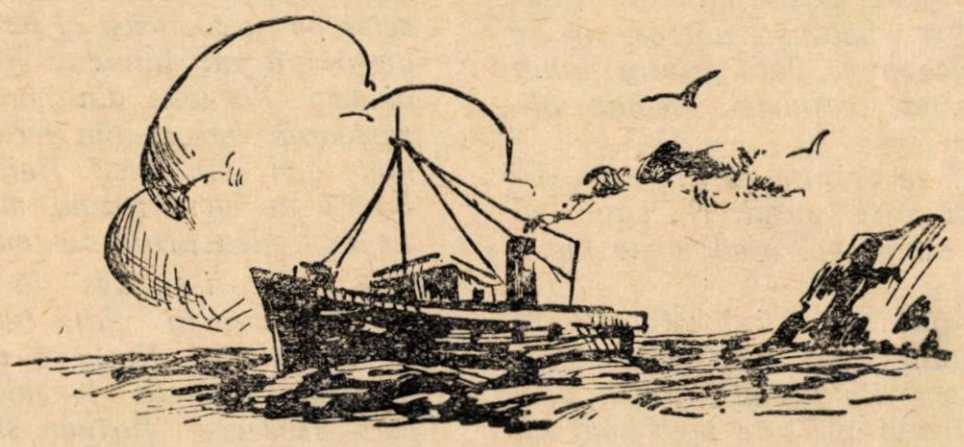
Iată cel de al doilea element al progresului pescuitului nostru.

In ceea ce privește cantitatea de pește prins, anul acesta s-au înscris rezultate deosebite în istoria bazei de la Kolobrzeg. In primăvară, Rudolf Mazur de la întreprinderea „Barka" a introdus pentru prima oară în Polonia un năvod special „tuka" grație căruia se prinde o cantitate mare de scrumbii. In luna mai a anului trecut au prins 200 de tone.

„Tuka" a fost primită cu neîncredere și pescarul Mazur era ținta tuturor ironiilor, cînd se întorcea în port doar cu cîteva coșuri de pește. Intotdeauna la început se întîmpină mari dificultăți. Năvoadele plesneau, otgoanele se rupeau. „Tuka" se cufunda uneori prea adînc, iar alte ori prea puțin, unde nu era pește. Cu toate acestea, în luna mai s-au adus de cinci ori mai multe scrumbii decît cu un an în urmă:

Lui Mazur a început să-i meargă bine; de pe vasul său erau descărcate din ce în ce mai multe coșuri cu scrumbii și acest lucru i-a convins și pe alții de utilitatea năvoadelor „tuka". Rezultatele obținute au fost excepționale. Pînă la 1 septembrie s-a prins la Kolobrzeg de două ori mai multe scurmbii ca în tot cursul anului trecut — 977 de tone. După cîte știm, acum pescarii din Wladyslawow și Gdynia au început să-și însușească și ei mînuirea năvoadelor „tuka".

(Din „Buletinul de informații" al Ambasadei R. P. Polone din București).



Dispozitiv pentru alungirea băşicilor de porc

Băşicile de porc umflate şi uscate se folosesc, — în general — ca membrană pentru salamul torpedo. Prin umflare băşica ia o formă aproape sferică de mărime variabilă. Dacă băşica astfel uscată nu este prea mare, se poate utiliza chiar sub forma aceasta sferică pentru salamul torpedo. Dacă însă băşica este mare, nu se utilizează ca atare, deoarece diametrul mare pe care l-ar avea salamul ar necesita ca fierberea să se facă un timp îndelungat, fapt care ar deprecia produsul. De multe ori salamul poate rămîne crud în centru, deoarece căldura nu-l pătrunde suficient. Pentru a evita astfel de accidente, băşicile se taie în general, după un anumit sistem şi apoi se cos astfel încît rezultă o membrană cu o formă caracteristică (lunguiaţă).

Pentru coaserea băşicilor era necesară o maşină de cusut şi o muncitoare care să execute lucrarea.

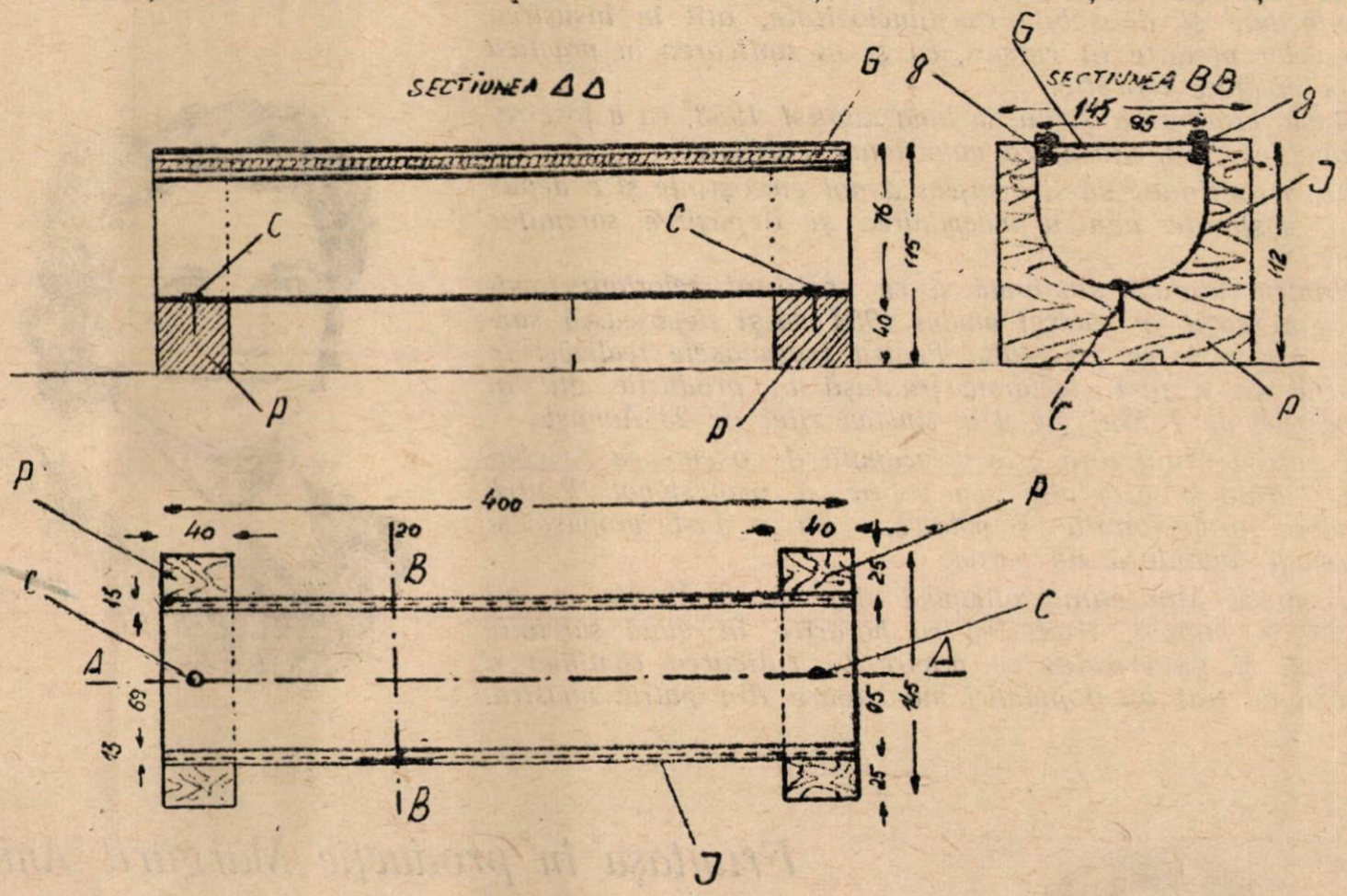
In scopul eliminării operaţiei de coasere a băşicilor, tovarăşii **Szentmiklosi Alexandru** şi **Nicolae Gh. Ioan** de la întreprinderea Prodaliment-Salonta au imaginat un dispozitiv simplu prin care să se realizeze alungirea băşicilor fără să mai fie nevoie de tăierea şi coaserea lor.

Dispozitivul are forma şi dimensiunile arătate în fig. din text şi se compune din următoarele părţi:

1. Picioarele (P), confecţionate din lemn de fag.
2. Jgheabul (J), confecţionat din tablă de zinc sau tablă zincată (galvanizată); se fixează pe picioarele dispozitivului prin cuiele de fixare (C) care trebuie să aibă capetele cît mai nete de şi mai bine îngropate în tablă.
3. Geamul (G) cu dimensiuni de 400×95 mm. Pentru siguranţă se va folosi un geam cu grosimea de 5 mm.

Pentru a se evita accidentele, muchiile de pe laturile mici (capetele geamului) vor fi şlefuite.

Geamul nu va fi fixat pe dispozitiv pentru a avea posibilitatea să alunece pe glisierele (G), confecţionate din lemn şi fixate aşa cum se arată în figură.



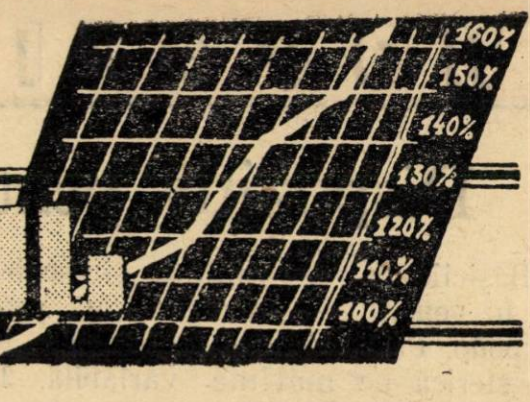
Pentru alungirea băşicilor se procedează aşa Se introduce băşica în interiorul jgheabului de tablă şi apoi se umflă, fie cu aer comprimat fie cu gura. Umflîndu-se, băşica ia forma jgheabului şi se alungeşte mărindu-şi volumul, deoarece capetele jgheabului sînt libere.

Prin geamul dispozitivului se urmăreşte forma pe care o ia băşica şi se opreşte introducerea aerului atunci cînd s-a atins dimensiunea dorită. Atunci se leagă băşica la gură şi se trage afară din jgheab. Apoi se pune la uscare în mod normal.

Forma pe care băşica a luat-o în interiorul jgheabului se păstrează atît în timpul uscării, cît şi mai tîrziu la înmuiere şi umplere cu pasta salamului.

Această metodă este aplicată cu bune rezultate la abatorul Salonta, încă din anul 1953.

Să le urmăm EXEMPLUL



Candidata de Partid Munteanu Ana — fruntașă în producție

Printre absolvenții Școlii profesionale de produse lactate din Sibiu se numără și tovarășa Munteanu Ana.

In timpul școlarizării tovarășa Munteanu a dat dovadă de seriozitate și deosebită conștiinciozitate, atît în însușirea materialelor predate la cursuri, cît și în aplicarea în practică a celor învățate teoretic.

După terminarea școlii, în luna august 1953, ea a fost repartizată la ISPL-Sibiu, ca muncitoare calificată.

Aci a continuat să-și însușească noi cunoștințe și a depus eforturi susținute pentru îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan.

Printr-o muncă susținută și cu sprijinul celorlalți tovarăși ea a reușit în cursul anului 1954 să-și depășească sarcinile de plan între 20—40%. Pentru frumoasele realizări în producție, ea a fost declarată fruntașă în producție, atît în cinstea zilei de 1 Mai cît și în cinstea zilei de 23 August.

Tovarășa Munteanu este preocupată de asemenea de continua ridicare a nivelului său politic și profesional. Pentru munca sa profesională și politică, ea a fost propusă și confirmată candidată de partid.

Tovarășa Munteanu întîmpină ziua de 8 Martie cu noi realizări în muncă, traducînd cu hotărîre în viață sarcinile partidului și guvernului cu privire la ridicarea continuă a nivelului de trai al populației muncitoare din patria noastră.

Fruntașa în producție Mărgărit Anicuța

Printre muncitoarele care fac cinste întreprinderii de produse carnate „Mistrețul" din București se numără și tovarășa Mărgărit Anicuța.

Ea lucrează în sectorul industriei alimentare din anul 1948, cînd s-a angajat în această întreprindere ca muncitoare necalificată. In scurtă vreme s-a calificat la locul de muncă ca lucrătoare mezelară. In prezent tovarășa Mărgărit lucrează la secția șprițuri a unității „Viforul" din cadrul aceleeași întreprinderi. Ea depășește zilnic norma de producție cu 20 — 30% în medie.

Este disciplinată în muncă și are grijă deosebită de obiectele și utilajul întreprinderii.

Pe locul de muncă ține o curățenie exemplară.

Pentru meritele sale în muncă tovarășa Mărgărit se menține ca fruntașă în producție de aproape trei ani.

Din realizările întreprinderii de creştere şi îngrăşare de animale Căzăneşti

Cu trei ani în urmă la Căzăneşti, regiunea Bucureşti, a început construcţia unei mari îngrăşătorii, cu o capacitate de 10.000 porci.

In anii care s-au scurs, colectivul de muncitori, ingineri şi tehnicieni care au lucrat la ridicarea acestei construcţii socialiste au obţinut rezultate deosebit de însemnate. Astfel, pe un teren altădată viran, din mijlocul Bărăganului, se ridică astăzi o construcţie măreaţă, formată din mai multe corpuri de clădiri printre care grajdurile şi padocurile pentru cei 10.000 porci, un grup social format din dormitoare spaţioase şi luminate pentru cazarea muncitorilor, cantină (înzestrată cu utilaj modern care deserveşte zilnic 100 de persoane) clubul, biblioteca etc.

De asemenea, îngrăşătoria a fost construită după cele mai avansate metode şi dotată cu utilajele cele mai moderne. Pentru deservirea ei în momentul de faţă se lucrează la instalarea liniei decauville care va servi la transportul furajelor şi a altor materiale în interiorul îngrăşătoriei. Toate clădirile afectate îngrăşătoriei, inclusiv padocurile, au curent electric, furnizat prin racordare de către silozul Căzăneşti

O construcţie modernă este şi moara îngrăşătoriei, care are o capacitate zilnică de măcinare de 4 vagoane.

Datorită condiţiilor de muncă create în anii regimului de democraţie populară, muncitorii, inginerii, tehnicienii şi funcţionarii întreprinderii de creştere şi îngrăşare de animale Căzăneşti obţin însemnate succese în producţie. Astfel, planul de producţie pe luna ianuarie 1955 în unităţi naturale s-a realizat după cum urmează:

— transfer tineret porci la îngrăşătorii 105% în capete şi 113% în kg, iar total carne 123%.

— spor îngrăşătorii porcine în kg 144%.

Intreprinderea a obţinut şi alte realizări care nu au fost prevăzute în planul de producţie ca livrări de porci graşi 266 bucăţi; spor tineret de la terţi 12.526 kg; spor tineret producţie proprie 4086 kg; spor exprimat în kg şi obţinut de la bovinele aflate în custodie de la O.R.A.C.A., 1187 kg etc.

Sporul mediu zilnic pe cap de porc a fost realizat după cum urmează:

Ingrăşătorii porci realizat 0,439 kg faţă de 0,400 kg plan;

Tineret producţie proprie, realizat 0,342 kg faţă de 0,200 kg plan.

Asigurarea bazei furajere a constituit o sarcină de frunte a întreprinderii şi a fost realizată în bune condiţii. Astfel, întreprinderea a fost aprovizionată în suficientă măsură cu porumb, tărîţe şi şrot pentru porcii peste 50 kg, iar pentru cei sub această greutate raţiile au fost completate cu orz, ovăz şi mazăre,

In consumul furajelor întreprinderea a reuşit să realizeze economii importante prin reducerea consumului de furaje pentru 1 kg spor cu circa 15%.

Muncitorii întreprinderii Căzăneşti antrenaţi în întrecere socialistă obţin noi succese în producţie. Astfel, pe luna ianuarie procentul mediu de depăşire a normelor de producţie pe total întreprindere este de 15%.

Aplicarea regulamentului de salarizare și premiere stimulează brigadierii și îngrijitorii de porci de a obține sporuri cît mai mari de carne, plata făcîndu-se în raport direct cu rezultatele obținute.

In luna ianuarie datorită rezultatelor obținute unii îngrijitori au realizat cîștiguri de peste 1.000 lei. Printre muncitorii fruntași care s-au evidențiat în mod deosebit în acțiunea de creștere și îngrășare de animale sînt și tovarășii: Balan Arghir, brigadier care a obținut în luna ianuarie de la 170 bucăți tineret porcin un spor total de 1835 kg, realizînd un spor mediu zilnic pe cap de porc de 0,370 kg și depășind norma de producție cu 70%; Dima Nicolae, îngrijitor care de la lotul de 155 de porci încredințați a obținut pe luna ianuarie un spor total de 2790 kg realizînd un spor mediu zilnic de 0,593 kg pe cap de porc, depășind norma de producție cu 45%. Datorită rezultatelor obținute tov. Dima Nicolae pe luna ianuarie 1955 a realizat un cîștig de 1026 lei; Ene Dragomir brigadier, care de la lotul de 138 porci încredințați a obținut un spor total lunar de 2380 kg, realizînd un spor mediu zilnic pe cap de porc de 0,545 kg.

Deși numai de cîteva luni în întreprindere, tov. Ene Dragomir și-a însușit cunoștințele necesare pentru a fi în măsură să deservească în bune condiții loturile de porci încredințate.

Printre altele tov. Ene ne spune: Am obținut aceste rezultate frumoase pentrucă am hrănit animalele în mod rațional cu anumite furaje pregătite și date în tainuri bine chibzuite, în raport cu greutatea și capacitatea de spor a fiecărui porc. Invățînd din experiența muncitorilor fruntași din întreprindere, tov. Ene Dragomir știe că hrănirea, adăparea, curățenia corporală și a padocurilor contribuie într-o mare măsură la obținerea unui spor cît mai mare.

De aceea, în fiecare dimineață la ora 6, tovarășul Ene Dragomir curăță padocurile, iar la ora 7 aduce uruiala la porci. In timp ce porcii iau masa în padoc, în interiorul grajdurilor se face curățenie. După amiază între orele 17—18 se dă pentru a doua oară mîncare la porci.

In primele două luni ale anului 1955 întreprinderea de creștere și îngrășare de animale din Căzănești a obținut succese importante. Este de datoria colectivului acestei întreprinderi ca în lunile următoare să-și întețească eforturile pentru a căpăta titlul de întreprindere fruntașă.

Aspect dela îngrășătoria Căzănești — Sortarea loturilor este făcută pe rase

PESCARII NOȘTRI

O victorie a pescarilor de la Marea Neagră

Folosind la maximum capacitatea uneltelor de pescuit industrial în timpul iernii, în ciuda furtunilor puternice ce s-au deslănțuit pe Marea Neagră în luna ianuarie, brigăzile pescarilor de larg, muncitorii și tehnicienii întreprinderii piscicole Constanța, au înregistrat nu de mult prima victorie a anului 1955, depășind pînă la 10 ianuarie a.c. sarcinile de plan pe intreaga lună.

Un aport deosebit în lupta pentru a smulge din adîncul mării tot mai mult pește în scopul aprovizionării oamenilor muncii, l-au adus brigăzile de larg conduse de tovarășul Marchei Cornei de la secția piscicolă Mangalia și de tov. Radion Antipov din secția piscicolă Năvodari, care au pescuit în cele 10 zile peste 3000 kg pește.

Printre secțiile piscicole fruntașe care au obținut cifre record în bătălia pentru plan la pescuitul calcanului și a morunului se află cea din Mangalia, condusă de tov. Michei Ivan, care a realizat planul de producție pe intrega lună, pînă la data de 14 ianuarie, în proporție de 866% ocupînd astfel primul loc la pescuitul de iarnă în largul mării.

In primele zile ale lunei ianuarie, brigada tovarășului Trofimov Ivan, care a înfruntat cu dîrzenie furtunile, pescuind din abundență în plin anotimp de iarnă, a primit răsplata muncii sale. Pentru activitatea rodnică din luna decembrie 1954, brigadierul și membrii brigăzii au realizat următoarele cîștiguri: Tov. brigadier Trofimov Ivan 3126 lei; tov. Jigurov Simion, ajutor de brigadier, 2726 lei; tov. Cutopal Cornei, pescar, 2443 lei; tov. Petrichei Naum, pescar 2482 lei; tov. Ivan Luca, conducător de cuter, 2061 lei; tov. Joacătă Traian ajutor mecanic 1970 lei.

La încasarea cîștigurilor cuvenite, pescarii s-au angajat ca pe celelalte luni să intensifice și mai mult pescuitul și să smulgă tot mai mult pește din adîncul mării.

Cantități importante de calcan

Pentru prima dată în pescuitul nostru marin, anul acesta brigăzile de pescari au început pescuitul în perioada de iarnă. Înfruntînd furtuna și valurile, brigăzile de pescari de la întreprinderea piscicolă Constanța s-au avîntat cu vasele motorizate în largul mării la pescuitul calcanului. Dotate cu pescadoare moderne, unelte de pescuit complexe, hrană și echipament de protecție pentru iarnă, brigăzile și-au îndeplinit planul de producție pe primele 20 zile ale lunii ianuarie în proporție de 327%.

In fruntea întrecerii între brigăzi s-a situat brigada condusă de Trofimov Trifan, care a dat 2,5 tone calcan peste plan. Fruntașe în întrecere sînt și brigăzile conduse de Ciochină Constantin, M. Cornei și Reileanu Ion care au obținut importante cantități de pește peste plan. In prezent pescuitul calcanului la mare continuă cu succes. Căpitanul de pescador, Tudose Constantin pregătește punerea în aplicare a pescuitului mecanizat cu paragatele, inovație ce va mări producția și productivitatea muncii cu 200%, contribuind totodată la reducerea prețului de cost al peștelui.

Salvatorii pescadorului „Cristea Gh. Ioan"

Nu de mult flota de pescuit activ se găsea pe locul de producție în sudul litoralului, cînd vasele de pescuit au primit prin radio dispoziția de încetarea lucrului și de întoarcere în portul Constanța. Spre seară, după ce și-au ridicat uneltele la bord, pescadoarele din diferite zone de pe întinsul mării au pornit spre bază. Hula se întărise și valuri mari săltau pe coamele lor vasele.

La răsăritul soarelui, cînd ele se aliniau la chei în port, furtuna era deslănțuită. Un singur vas lipsea: „Cristea Gh. Ioan". Radiogramele schimbate n-au putut stabili ce s-a întîmplat cu acest pescador. Intr-un tîrziu, cînd valurile mării izbeau cu furie în dig, o radiogramă interceptată de stația centrală de coastă anunța că pescadorul „Cristea Gh. Ioan" se găsește în pericol, eșuat la sud de Mangalia. Un remorcher plecă spre locul indicat, dar se

întoarse fără nici un rezultat deoarece marea agitată nu permitea executarea manevrelor sau operațiile de salvare a vasului. Atunci, căpitanul pescadorului „Morunul", tov. Cnezovici Nicolae s-a oferit ca împreună cu echipajul său să vină în ajutorul celor care se aflau în pericol. „Morunul" s'a desprins de cheu și în plină viteză a pornit spre locul accidentului înfruntînd valurile furioase ale mării. Cu toate că vîntul sufla puternic din prova și deriva era mare, marinarii erau la posturi și pescadorul înainta. După trei ore de marș au ajuns la locul accidentului. Nu a fost nevoie să cerceteze mult situația pentru ca marinarii de pe „Morunul" să-și dea seama că-i așteaptă o muncă grea.

„E greu de lucrat pe timpul ăsta afurisit — spuse căpitanul Cnezovici. Trebuie însă să facem tot posibilul să ne salvăm tovarășii și pescadorul eșuat".

Cu toată furtuna care le-a stat împotrivă, harnicii marinari de pe „Morunul" au muncit cu eroism, reușind să scoată de pe uscat pescadorul „Cristea Gh. Ioan". Pentru fapta curajoasă, pentru înaltul spirit patriotic de care a dat dovadă în tot timpul acestei grele încercări, echipajul de pe „Morunul" a fost felicitat de conducerea Direcției generale a industriei peștelui, iar bravii marinari, dintre care s-au evidențiat în mod deosebit căpitanul Cnezovici Nicolaie, mecanicul Oțelea Constantin și radiotelegrafistul Anastasescu Nicolaie au fost premiați cu însemnate sume de bani.

Locuința pescarului fruntaș Efim Isai

Una dintre sarcinile importante trasate de Plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, este și îmbunătățirea condițiilor de locuit a oamenilor muncii prin construirea de numeroase blocuri și locuințe individuale din creditele acordate de stat.

In anii 1953—1955, Ministerului Industriei Alimentare i s-au acordat importante împrumuturi pentru construirea de locuințe muncitorești. In această perioadă, s-a început construirea a circa 550 locuințe, din care s-au dat în folosința completă 290, restul fiind într-un stadiu avansat de execuție.

In scopul popularizării H.C.M. nr. 758/1951 și 4015/953 în legătură cu construirea de locuințe muncitorești, organele sindicale din întreprinderi au desfășurat o largă activitate. Astfel în întreprinderi au fost create comisii, care împreună cu un colectiv de beneficiari s-au ocupat cu organizarea șantierelor și desfășurarea execuției lucrărilor.

La intreprinderea Jurilofca, creditele au fost repartizate în primul rînd fruntașilor în producție și evidențiaților. Astfel, din cei aproape 200.000 lei necesari pentru construirea a 18 locuințe individuale, au primit împrumuturi Efim Isai, UTM-ist fruntaș în producție, Simion Mălai, Froi Luchian, Nedelcu Petre etc

De unde odinioară, pescarii erau exploatați la sînge de negustori și trăiau în colibe, focare de boli și moarte, în prezent pescarilor noștri li se asigură condiții tot mai bune de muncă și trai.

Prin grija deosebită a conducerii întreprinderii, care a pus la dispoziția beneficiarilor de credite sprijin tehnic, materiale și mijloace de transport, astăzi tînărul Efim Isai s-a mutat în noua lui locuință unde trăiește fericit alături de familia sa.

La fel ca Efim Isai și alți pescari își construiesc case noi,pentru a duce o viață mai bună și mai fericită.

Cum îngrijim

UNELTELE DE PESCUIT

din capron, nailon, perlon

Principalele reguli de îngrijire a uneltelor de pescuit din capron, care asigură buna funcţionare şi conservabilitate a acestora sînt următoarele:

Materialele de plasă şi uneltele de pescuit din capron nu trebuie lăsate la soare. Păstrarea, repararea şi uscarea lor trebuie făcute obligatoriu în locuri umbrite.

Uneltele de capron pregătite pentru pescuit, (năvoade-pungă, setci de drifter) aflate pe puntea vaselor sau pe ţărm în zile cu soare, (prelate, pînză groasă, etc.) trebuie obligatoriu acoperite cu material care nu permite pătrunderea razelor solare. Aceste materiale de acoperire trebuie să fie neapărat continuu umezite.

Pentru a se micşora influenţa vătămătoare a razelor solare, materialele de plasă din capron, trebuie vopsite cu coloranţi direcţi, stabili la lumină.

In intervalele dintre pescuit nu este recomandabil ca uneltele de pescuit din capron să fie uscate pe deplin, întrucît uscarea contribuie la slăbirea nodurilor. De asemenea este mai bine ca repararea uneltelor de pescuit să se facă atunci cînd pînza de plasă este încă udă. Uscarea completă este necesară numai înainte de predarea uneltelor la depozit.

Materialele de plasă din capron se agaţă foarte uşor de asperităţi neînsemnate, ceea ce provoacă adesea ruperea pînzei de plasă. De aceea în locurile de păstrare a uneltelor de pescuit din capron, precum şi pe bărcile şi vasele de pe care se face pescuitul, suprafeţele punţii, bordurilor, pardoselilor, poliţelor, cuierelor etc., trebuie nivelate cu îngrijire. In cazul mutării uneltelor de pescuit din capron, acestea nu trebuie tîrîte pe pămînt.

Este necesar să se supravegheze ca lîngă uneltele fixe de pescuit din capron să nu se aglomereze alge şi diferite deşeuri care plutesc pe apă şi nici gheaţă mărunţă. Aglomerările de depuneri formate trebuie îndepărtate imediat.

După scoaterea din apă, uneltele de pescuit din capron trebuie spălate cu îngrijire.

O condiţie obligatorie pentru mărirea duratei de exploatare a uneltelor de pescuit din capron este repararea la timp şi îngrijirea pînzei de plasă. Rupturile mici trebuie reparate imediat după descoperirea lor. Repararea pînzei de plasă din capron trebuie făcută neapărat cu aţă de capron cu nod dublu sau de unul şi jumătate. Repararea cu nod oblic obişnuit nu se recomandă, întrucît acest nod dacă nu este supus prelucrării termice slăbeşte şi se desface repede. Pînza de plasă din capron nu trebuie niciodată reparată cu aţă de bumbac sau de in, reparaţia nefiind durabilă.

Pentru cusutul a două margini pe pînză de capron este necesar ca în fiecare margine să se prindă în cusătură 2—3 ochiuri. Nodurile aţei de însforîre trebuie fixate în fiecare pereche de ochiuri unite.

Aţa de însforîre trebuie să aibă o porţiune liberă între noduri, pentru ca în timpul exploatării uneltei de pescuit tivitura să se întindă în mod egal în pînza de setcă. Porţiunea lăsată liberă în setci trebuie să fie de 10%, iar în năvoade de 15 — 20% din distanţa între noduri. Cusutul pînzelor de plase din capron pe margini longitudinale este recomandabil să se facă cu nod dublu.

Posădirea uneltelor de pescuit din capron trebuie făcută obligatoriu cu aţă de capron şi pe camene din capron. Pentru confecţionarea ramei sau radinei pentru setci din capron este necesar de asemenea să se folosească numai aţă de capron. Nu este bine ca pentru posădirea setcilor branchiale din capron pe camene de bumbac sau in şi pentru confecţionarea ramelor şi radinei să se utilizeze aţă de in sau bumbac.

In scopul măririi rezistenţei nodurilor uneltelor de pescuit din capron se recomandă ca locurile de reparare, însforîre şi posădire să fie lăsate în apă fierbinte (minimum 90°C) timp de 3 — 5 minute, imediat după efectuarea reparaţiei, însforîrii sau posădirii. Trebuie să se ţină însă seama că materialele din capron se contractă cu 5 — 7 % cu ocazia opăririi. In cazul existenţei plutitorilor din penoplast pe camene, ele nu pot fi lăsate în apă fierbinte.

Rezistenţa nodurilor pe camene poate fi mărită prin cătrănirea camenelor (şi agnivelor).

Uneltele de pescuit din capron trebuie prevăzute neapărat cu plutitori din penoplast, întrucît penoplastul la o menţinere de foarte lungă durată a uneltei de pescuit în apă se udă în foarte mică măsură şi în afară de acesta datorită suprafeţei netede, micşorează posibilitatea agăţărilor şi încurcării pînzei de plasă de camănă.

Metode noi pentru determinarea gradului de prospeţime la unt

Nevoia continuă de a da pe piaţă produse alimentare de calitate tot mai bună, măreşte din ce în ce preocuparea asupra aplicării unor metode cît mai eficace de apreciere a calităţii lor.

Pentru determinarea gradului de prospeţime a alimentelor, examinatorul se foloseşte de trei feluri de determinări: organoleptică, fizico-chimică şi microbiologică.

Aprecierea organoleptică este o metodă de control rapidă, însă are dezavantajul că nu este intotdeauna obiectivă, depinzînd de înclinaţia, sensibilitatea şi aprecierea cercetătorului. De aceea, rezultatele analizei organoleptice, trebuie completate şi cu analiza fizico-chimică şi bacteriologică.

Pentru determinarea calitativă a rîncezirii grăsimilor metoda clasică, respectiv reacţia Kreiss s-a dovedit a fi foarte sensibilă pentru grăsimi în general. Experienţele repetate făcute în laborator, au dovedit însă că pentru unt această metodă este inaplicabilă deoarece la probe de unt evident rîncede, cît şi la cele du un slab început de rîncezeală, reacţia Kreiss a fost negativă.

Reacţia Kreiss constă în tratarea a 10 cm³ ulei sau grăsime topită ce trebuie analizată, cu 100 cm³ HCl de densitate 1,19, prin agitare timp de 1/2 minut. Se adaugă apoi 10 cm³ soluţie 1‰ fluoroglucină în eter sulfuric, proaspăt preparată. Se agită 20 secunde şi apoi se lasă în repaus. Dacă uleiul sau grăsimea analizată este alterată stratul de eter se colorează în roz sau roşu.

Principiul acestei metode se bazează pe condensarea fluoroglucinei cu epihidrin aldehida, care se găseşte sub formă de acetal în grăsimea rîncedă şi este pus în libertate de acidul clorhidric.

Prin modificarea adusă acestei metode, s-au obţinut rezultate concludente şi în ceea ce priveşte untul.

Tehnica metodei modificată este următoarea:

Se ia într-o eprubetă 1 g unt, se adaugă 10 cm³ soluţie fluoroglucină în eter sulfuric 1‰ şi se agită pînă la completa dizolvare a untului. Se adaugă cu o pipetă gradată 1,5 cm acid sulfuric concentrat cu precauţie. Reacţia este puternic exotermă. Nu se agită. La sfîrşitul reacţiei lichidul se separă în trei straturi distincte. La untul care prezintă un slab început de rîncezire imperceptibil organoleptic, stratul de la mijloc se colorează în roz. La untul rînced, coloraţia este mai intensă, proporţional cu gradul de alterare. Totodată se colorează şi stratul superior. La untul proaspăt ambele straturi păstrează culoarea alb-gălbuie iniţială.

Metoda a fost experimentată la 10 serii de probe de unt de diverse prospeţimi, începînd de la foarte proaspăt pînă la foarte rînced, efectuîndu-se circa 250 analize.

Rezultatele obţinute au fost în concordanţă cu proba organoleptică.

Determinarea indicelui de peroxid.

Pentru determinarea cantitativă a indicelui de peroxid la unt, metodele aplicabile la slănină, nu au dat rezultate. Prin modificarea adusă metodei Drosdov-Starikov, modificare ce constă în înlocuirea cloroformului ca solvent cu eter sulfuric şi întrebuinţarea soluţiei de concentraţie n/500 în loc de n/100 s-au obţinut rezultate satisfăcătoare.

Descrierea metodei pentru unt.

Reactivi necesari:

Tiosulfat sol.	*n/500*
Iod sol.	*n/500*
Amidon sol.	*1 %*
Iodură de potasiu soluţie saturată	
Acid sulfuric sol.1 : 1	
Sulfat de piridină.	

Sulfatul de piridină se prepară amestecînd 2,5 vol. SO_4H_2 diluat 1 : 1 şi un volum de piridină. Amestecarea acidului cu piridina se face cu precauţie şi în porţiuni mici, pentru evitarea încălzirii amestecului. După răcire, reactivul obţinut se poate folosi.

Tehnica. *Intr-un balon de sticlă cu dop şlefuit se introduce circa 1 g unt şi se toarnă 10 ml eter sulfuric. In soluţia obţinută se adaugă 3,5 ml sulfat de piridină. Amestecul se agită şi se*

adaugă 1 ml sol. K I saturată. Notînd timpul, se agită 1 minut și apoi se lasă 4 minute în repaus (timpul reacției 5 minute).

După scurgerea timpului de 5 minute, se adaugă în balon 50 ml apă și soluție de tiosulfat n/500 în exces. Balonul se închide și se agită energic. Stratul apos al amestecului se decolorează. După aceasta surplusul de tiosulfat se titrează cu soluție de iod n/500, în prezența soluției de amidon ca indicator.

Deoarece eterul sulfuric poate conține urme de oxigen activ care ar mări rezultatul, paralel cu proba de analizat se face obligator proba martor. Valoarea acesteia se scade din valoarea totală.

Indicele de peroxid se exprimă în cm³ tiosulfat n/500 întrebuințați pentru 1 g grăsime:

$$P = \frac{(a.\ f - b.\ f') - (a.\ f - b'\ f')}{g} = \frac{f'\ (b' - b)}{g.}$$

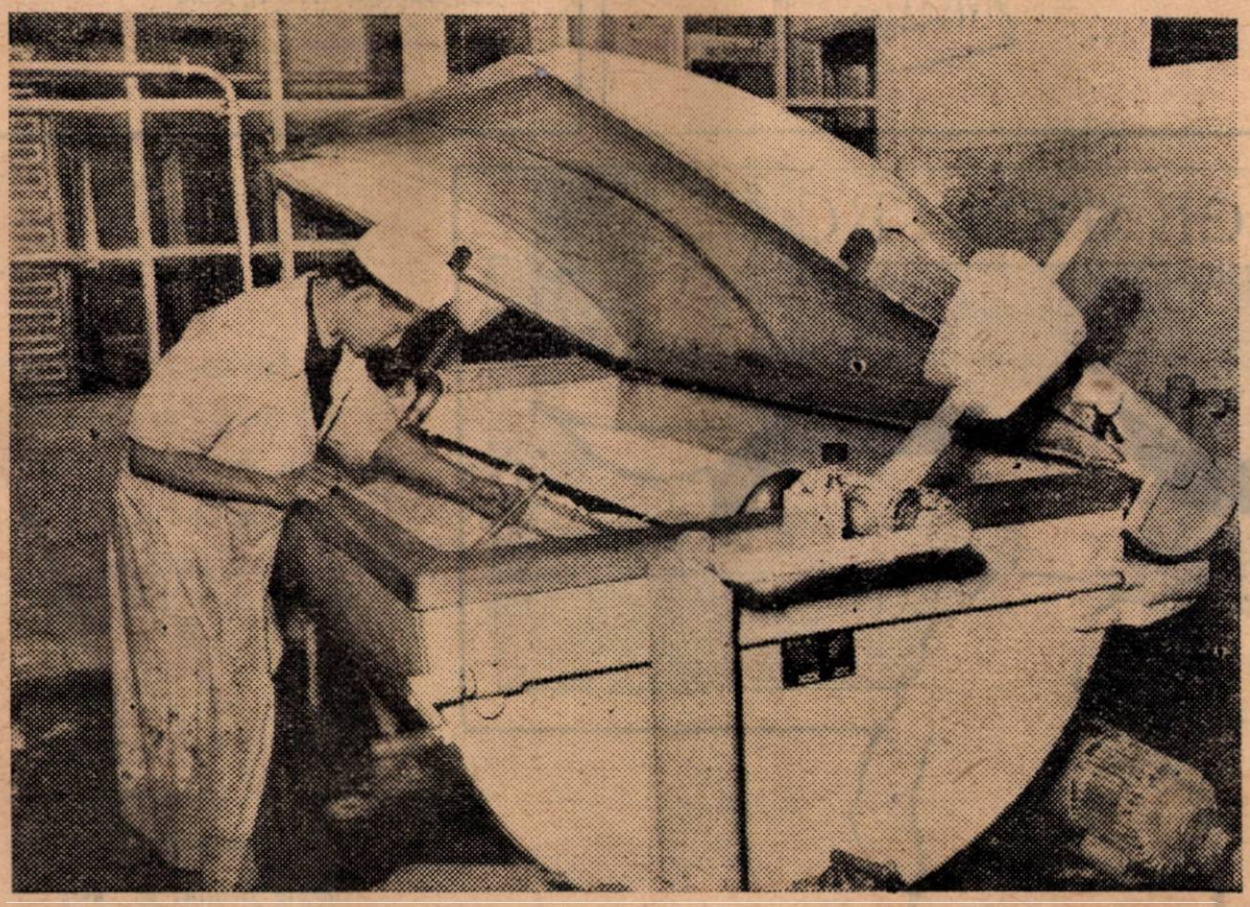
P = *indice de peroxid;*
a = *cm³ sol. tiosulfat n/500 întrebuințați;*
f = *factorul de corecție al soluției de tiosulfat;*
b = *cm₃ sol. iod n/500 întrebuințați;*
f' = *factorul de corecție al soluției de iod;*
b' = *cm³ sol. iod n/500 întrebuințați la proba oarbă;*
g = *greutatea în grame grăsime luată în lucru.*

Metoda s-a experimentat pe 6 probe unt, iar rezultatele obținute, menționate în tabela de mai jos, au corespuns cu examenul organoleptic. Din punct de vedere organoleptic proba 1 și 6 s-au dovedit a fi apte pentru consum.

Data efectuării analizelor	Proba I	Proba II	Proba III	Proba IV	Proba V	Proba VI
2 noiembrie	3,27	6,05	7	8,42	8,42	2,76
15 noiembrie	3,57	6,85	8,02	8,92	8,86	2,89

Prin punerea la punct a acestor două metode, problema determinării gradului de prospețime a untului poate fi socotită — în cea mai mare parte — rezolvată.

SILVIA CRISTEA
chimistă la Institutul de cercetări alimentare M. I. A.

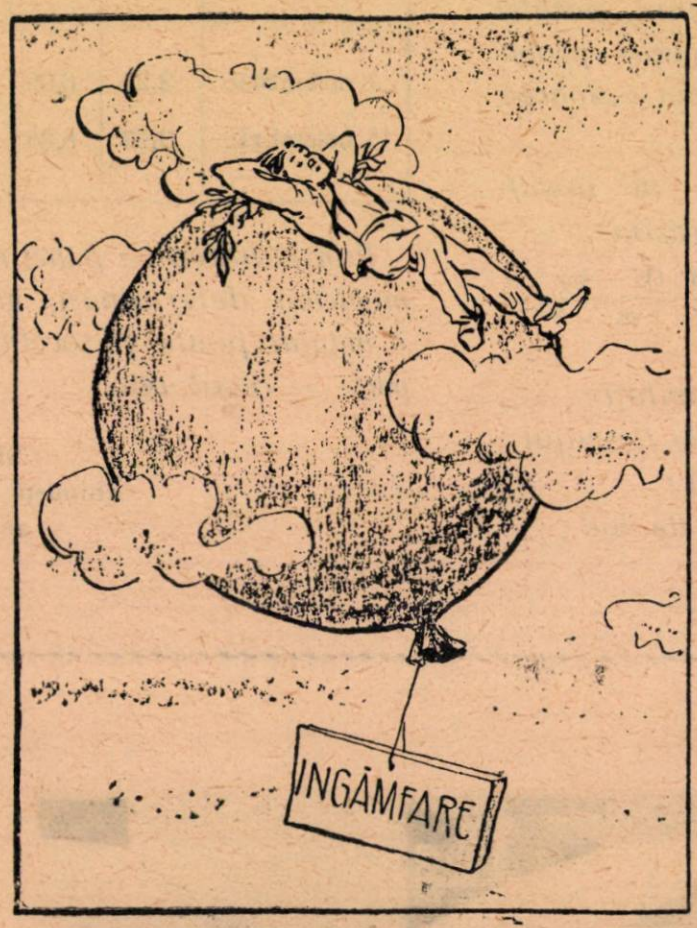


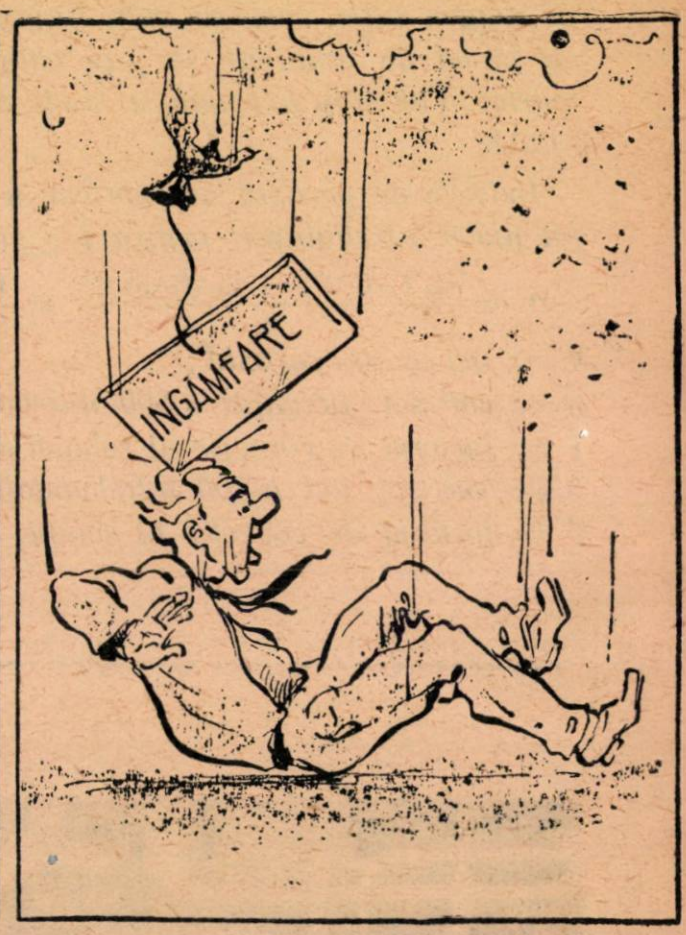
Controlul maturației smîntînii la I. S. P. L. — Bistrița

Colțul SATIRIC

Inginerul-șef de la I.S.P.L. Oradea nu a ținut seama de instrucțiunile date de Minister cu privire la amenajarea și construirea de ghețării; dînd dovadă de îngîmfare a luat unele măsuri personale care au dăunat producției.

Poți să fii satisfăcut
Că din nouri ai căzut,
Fiindcă-așa cum ai picat
Parcă te-ai mai dezumflat.





La fabrica de conserve de pește din Tulcea de multe ori conservele de pește nu sînt bine sterilizate. Din această cauză unele cutii se bombează.

— „Nu-i secret ce-mi spui tu mie
Și îți dau toată dreptatea;
Crește fundul la cutie
Insă scade calitatea".

BIBLIOGRAFIE

LUCRĂRI DE SPECIALITATE APĂRUTE PÎNĂ LA 31 DECEMBRIE 1954

ce pot fi consultate în Biblioteca Ministerului Industriei Alimentare

Sectorul carne

In limba rusă

S. G. Liberman ș.a.: „Îndrumător pentru utilarea combinatelor de carne, Moscova, 1953.

Editura Industriei Ușoare și Alimentare, 224 pag.

Lucrări vol. IV privitoare la tehnologia produselor de păsări și creșterea păsărilor. Moscova 1953. Editura Industriei Alimentare, 131 pag.

A. A. Sokolov: Controlul tehno-chimic în industria cărnii. Moscova 1953. Editura Industriei Ușoare și Alimentare, 260 pag.

G. S. Lazarovici: Evidența și calculația în întreprinderile industriei cărnii. Moscova, 1952. Editura Industriei Alimentare, 158 pag.

I. I. Krasnopolschi: Prețul de cost al producției în industria cărnii și mijloacele de reducerea lui. Moscova, 1953. Editura Industriei Ușoare și Alimentare, 64 pag.

A. P. Kuzmenko ș. a.: Reglarea automată și controlul proceselor în industria cărnii. Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 444 pag.

Lucrări. Fasc. V. Noutăți în chimia și tehnologia cărnii și a produselor de carne. Moscova, 1953. Editura Industriei Ușoare și Alimentare, 354 pag.

Lucrări Vol. V. Tehnologia produselor din păsări. Moscova, 1954. Editura Industriei Alimentare, 138 pag.

In limba maghiară

M. Balatoni: Creșterea și întreținerea vacilor de lapte Budapesta, 1952. Editura Sindicatelor, 176 pag.

* * * Mecanizarea industriei cărnii. Budapesta, 1952. Editura Sindicatelor, 167 pag.

* * * Sărarea și păstrarea cărnii. Budapesta, 1952. Editura Sindicatelor, 81 pag.

H. Tangl: Efectul grăsimilor și hrana animalelor. Budapesta, 1952. Editura Sindicatelor, 23 pag.

G.OSZ: Bolile și igiena porcilor. Budapesta, 1953. Editura Agricolă, 110 pag.

P. Laptev: Întreținerea animalelor înainte de sacrificare. Budapesta, 1952. Editura Sindicatelor, 110 pag.

* * * Examinarea calității cărnurilor. Budapesta 1952. Editura Sindicatelor. p. II.

* * * Tehnologia cărnii. Budapesta 1952. Editura Sindicatelor vol. I, II, III.

P. Spanyar: Chimia industriei cărnii. Budapesta, 1953. Editura Sindicatelor, 288 pag.

I. Schandl ș.a.: Creșterea porcilor. Budapesta, 1953 Editura Agricolă, 195 pag.

Sectorul lapte

In limba rusă

A. S. Kara-Oglanov: Îndreptar privitor la fabricarea brînzeturilor afumate. Moscova, 1953. Editura Industriei Alimentare, 44 pag.

V. M. Nichiforov ș. a.: Mașina automată pentru ambalarea margarinei. Moscova, 1953. Editura Industriei Ușoare și Alimentare, 44 pag.

Lucrări Vol. XIII privitoare la cercetările în domeniul fabricării untului. Moscova, 1953. Editura Industriei Alimentare, 96 pag.

R. B. Davîdov: Laptele și produsele lactate. Moscova, 1953. Editura pentru Literatură Agricolă, 343 pag.

T. V. Barandici ș.a.: Fabricarea cleiului de caseină. Moscova, 1953. Editura Industriei Alimentare, 40 pag.

G. V. Krupin ș.a.: Utilajul tehnologic al întreprinderilor industriei laptelui. Moscova 1953. Editura Industriei Alimentare 595 pag.

N. V. Baranovski: Aparate pentru pasteurizarea laptelui. Moscova 1953. Editura Industriei Alimentare, 84 pag.

A. A. Lapșin ș.a.: Montarea și repararea utilajului întreprinderilor industriei produselor lactate. Moscova, 1953. Editura Industriei Alimentare, 192 pag.

Lucrări. Fasc. XV. Microbiologia laptelui și a produselor lactate, Moscova 1953. Editura Industriei Alimentare, 72 pag.

A. I. Jeltakov: Fabricarea untului în putinee — cu funcțiune continuă. Moscova, 1953. Editura Industriei Alimentare, 46 pag.

V. M. Bogdanov: Microbiologia laptelui și a produselor lactate, Moscova 1954. Editura Industriei Alimentare, 198 pag.

In limba maghiară

* * * Agenda pentru industria laptelui. Budapesta, 1953. 208 pag.

E. Thurzö ș.a.: Manual pentru instalații în industria laptelui. Budapesta, 1954. Editura Industriei Alimentare, 455 pag.

Către .....

Localitatea .....

Str. ..... Nr. .....

Raionul .....

Regiunea .....

Nr. abonamentelor: .....

E 2035/1

KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREŞTI
OBMEH - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

3
1955

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 3 1955

SUMAR

pag.

NISTOR ZAHARIA: Cu eforturi sporite pentru îndeplinirea planului în industria cărnii 1

Ing. T. STEINBRUCH: Metode moderne pentru tratarea cărnii prin frig 4

ROŞU DOROTHEA: Spălarea şi dezinfectarea utilajului în industria laptelui 8

* * * Consfătuirea oamenilor de ştiinţă, inginerilor, tehnicienilor şi brigadierilor din pescuitul maritim 11

Prof. R. DAVIDOV: Pregătirea cadrelor pedagogice şi ştiinţifice în industria laptelui 15

I. SEMAK: Normele de sare în timpul îngrăşării animalelor 17

* * * Mecanizarea operaţiei de smîntînire a laptelui 21

* * * Pentru organizarea temeinică a întrecerii socialiste în industria peştelui . . . 23

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

НИСТОР ЗАХАРИЯ: С новыми силами для выполнения плана мясной промышленности 1

Инж. Т. ШТЕЙНБРУХ: Современные методы обработки мяса холодом 4

РОШУ ДОРОТЕЯ: Мойка и дезинфекция оборудования в мясной промышленности 8

* * * Совещания научных работников, инженеров, техников и бригадиров морского промысла 11

Проф. Р. ДАВИДОВ: О подготовке научных и педагогических кадров 15

И. СЕМАК: Нормы соли ири откорме скота 17

* * * Механизация процесса сепарирования молока 21

* * * Для основательной организации соцсоревнования в рыбной промышленности 23

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U.R.S.S.
Din democraţiile populare
Inovaţii şi inovatori.
Să le urmăm exemplul
Din activitatea unităţilor noastre
Colţul satiric

РУБРИКИ

Из опыта С.С.С.Р.
Из стран народной демократии
Нововведения и новаторы
Последуем их примеру
Из деятельности наших предприятий
Уголок сатиры

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 2148

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

Cu eforturi sporite pentru îndeplinirea planului în industria cărnii

NISTOR ZAHARIA
Director în Direcţia generală a industriei cărnii-M. I. A.

In anul 1954, muncitorii, tehnicienii şi inginerii din industria cărnii au dus o luptă hotărîtă pentru a traduce în viaţă sarcinile trasate de partid şi guvern cu privire la sporirea producţiei de mărfuri alimentare, în scopul satisfacerii nevoilor mereu crescînde ale oamenilor muncii din patria noastră.

Ca urmare a Hotărîrii Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, partidul şi guvernul au luat o serie de măsuri menite să asigure baza materială necesară dezvoltării industriei cărnii. Astfel, prin cointeresarea producătorilor în creşterea, îngrăşarea şi predarea către stat — pe bază de contract — a animalelor, ca urmare a apariţiei Hotărîrii Consiliului de Miniştri şi C.C. al P.M.R. nr. 3614 din octombrie 1953 cu privire la sistemul de contractări de animale, păsări şi produse animale, s-a obţinut creşterea simţitoare a numărului de animale intrate în abatoare, asigurîndu-se într-o măsură din ce în ce mai mare materia primă necesară sporirii cantităţilor de carne şi produselor de carne.

Datorită sprijinului acordat de partid şi guvern şi în urma eforturilor susţinute depuse de muncitorii, tehnicienii şi inginerii din industria cărnii, planul valoric al produselor globale în această ramură a fost realizat pe anul 1954 în proporţie de 103%, ceea ce a avut ca efect faptul că în acest an s-a produs cu 45% mai multă slănină, cu 38% mai multe preparate de carne, cu 32% mai multe conserve de carne şi cu 15% mai multă carne decît în anul 1953

Succese importante s-au obţinut în special în trim. IV al anului 1954, cînd s-a realizat 42% din planul anual de producţie, reuşindu-se astfel să se recupereze şi unele rămîneri în urmă din trimestrele anterioare. Printre întreprinderile fruntaşe în industria cărnii pe 1954 se numără I.M.C.C.-Sibiu care şi-a îndeplinit planul de producţie cu 120%, I.R.I.C.-Baia Mare cu 114%, I.R.I.C.-Cluj cu 113%, Prodaliment Salonta 122% şi Prodaliment T. Severin 122%.

In anul 1954 rezultatele obţinute la piei în urma jupuirii animalelor au fost cu mult mai bune. Astfel, procentul de piei de calitatea I a crescut cu 2,9% la bovine, cu 4% la pieile de porcine şi cu 3% la pieile de ovine, faţă de anul 1953. Rezultatele cele mai bune au fost obţinute în această privinţă de abatoarele Ploeşti, Bacău, Suceava, Burdujeni şi Tg. Mureş, care luînd din timp măsurile de organizare şi control au obţinut piei de calitatea I în procent de 96-98%.

In anul 1954 s-au aprobat şi au fost puse pe piaţă o serie de produse noi ca: slănină afumată, salam italian superior, ceafă de porc afumată fără os, franckfurter, salam turist superior, mortadela, pastramă de vacă etc.

Mişcarea inovaţiilor a luat de asemenea extindere, volumul economiilor realizate pe această cale în industria cărnii în 1954 fiind cu aproape 80% mai mare decît în 1953. Sumele primite în 1954 de inovatori ca recompense pentru inovaţiile aplicate s-au urcat la 160.000 lei.

In anul 1954 munca în acord a fost extinsă cu 9% faţă de 1953 în abatoare şi cu 4% la fabricile şi atelierele de mezeluri. Prin creşterea calificării muncitorilor, atît în şcoli cît şi la locul de muncă, s-a ajuns ca în unele abatoare procentul mediu de îndeplinirea normelor să fie în luna decembrie de 139%.

Sub îndrumarea organizaţiilor de partid şi cu sprijinul organelor sindicale locale, întrecerea socialistă a cuprins în 1954 un procent de 70% din numărul muncitorilor. Numărul brigăzilor de calitate a sporit la 91; au fost de asemenea organizate 29 brigăzi de economii, 7 brigăzi complexe de inovatori etc

Cu toate succesele obţinute în industria cărnii, au existat în anul 1954 o serie de lipsuri serioase. Astfel, un număr de întreprinderi nu şi-au îndeplinit planul anual de producţie. Printre acestea pot fi citate Abatorul Petroşani, cu o realizare de plan de 83%, I.R.I.C.-Bacău cu 84%, I.R.I.C.-Ploeşti cu 85%. La preparatele de carne deşi în 1954 au existat condiţii ca fiecare întreprindere să-şi îndeplinească planul în întregime, totuşi au fost întreprinderi ca I.R.I.C.-Craiova, fabrica „Pandurul", care au realizat planul numai în proporţie de 70% şi I.R.I.C.-Bucureşti, fabrica „Progresul" de la Roşiorii de Vede, care de asemenea şi-au realizat planul numai în proporţie de 94%

Defecțiuni serioase au existat în anul 1954 și în ceea ce privește lupta pentru reducerea prețului de cost al produselor.

Este știut că la întreprinderile industriei cărnii modul de preluare și recepționare a animalelor și felul cum se face clasificarea pe categorii de calitate a animalelor vii, contribuie în cea mai mare măsură la obținerea unor randamente sporite de carne și a unor produse de calitate superioară. Unele abatoare însă au făcut aprecieri nereale asupra calității cărnii, ceea ce a influențat negativ asupra cantităților de carne ce trebuiau obținute și deci asupra prețului de cost. De asemenea, au fost abatoare — ca de exemplu Reșița, Ploești, Petroșani, care nu au obținut nici randamentele minime încălcînd prin aceasta disciplina de plan și mărind în mod nejustificat prețul de cost. Aceasta se datorește și faptului că unele întreprinderi au dat o prea mică atenție întreținerii animalelor înainte de tăiere. La unele abatoare (ex. Iași, Petroșani, Reșița) animalele stăteau afară, fără a fi hrănite, adăpate și îngrijite.

Prețul de cost a fost încărcat și prin faptul că o serie de întreprinderi au depășit cu mult consumurile specifice, care au prezentat mari variații de la o perioadă la alta, (ex. „Mistrețul"-București, I.A.R.T.-Deva, I.R.I.C.-Baia Mare, Bîrlad).

Nu a existat o preocupare suficientă pentru recoltarea glandelor endocrine și a celorlalte subproduse necesare industriei farmaceutice. De pildă, la unele întreprinderi ca Constanța, Craiova, Ploești, Galați epifizele și hipofizele nu au fost recoltate decît în proporție de 40-60%.

Lipsurile existente la întreprinderi se datoresc și faptului că Direcția generală a industriei cărnii nu a reușit să-și îndeplinească toate sarcinile ce-i reveneau pe linia coordonării și îndrumării muncii acestora.

Astfel, Direcția generală nu a reușit să facă o analiză adîncă și la timp a dărilor de seamă înaintate de întreprinderi și a situațiilor privitoare la realizarea indicilor de recuperarea subproduselor.

De asemenea Direcția generală a dat un sprijin insuficient întreprinderilor rămase în urmă, nu a analizat temeinic cauzele acestor lipsuri și nu a luat măsuri operative pentru lichidarea lor. Organele de conducere din Direcția generală au făcut în cursul anului 1954 prea puține deplasări pe teren, din care cauză nu s-a putut cunoaște mai temeinic activitatea unor întreprinderi.

Direcția generală nu s-a preocupat nici de elaborarea unui regulament unic de funcționare, ceea ce a dus la o serie de greutăți în organizarea muncii tehnico-administrative a întreprinderilor și a permis în multe cazuri utilizarea în mod nerațional a diferitelor posturi din schemă sau încălcări de atribuțiuni între diferitele funcțiuni.

★

În vederea îmbunătățirii aprovizionării cu carne a populației muncitoare în anul 1955 și a lărgirii bazei de materie primă pentru industria ușoară și alimentară, prin Hotărîrea nr 1/955 a Consiliului de Miniștri al R.P.R. și a C.C. al P.M.R. „Cu privire la îmbunătățirea sistemului de contractare și achiziții de animale" s-a acordat un nou sprijin hotărîtor industriei cărnii, ceea ce va asigura creșterea continuă a numărului de animale și păsări și prin aceasta asigurarea cu materia primă necesară industriei cărnii.

Pentru traducerea în viață a acestei hotărîri este necesar ca întreprinderile să ia măsuri pentru încheierea la timp a contractelor cu furnizorii. In acest scop întreprinderile trebuie să întocmească grafice de livrări astfel încît aprovizionarea să se facă cît mai ritmic posibil.

Este necesar, de asemenea, să se facă o defalcare minuțioasă a planului de producție atît calendaristic cît și cantitativ și să se urmărească zilnic realizările.

Pentru a se înlătura în întregime unele defecțiuni înregistrate în anul trecut, trebuie să se ia măsuri ca recepționarea animalelor să se facă strict în conformitate cu instrucțiunile date de Direcția generală. Este necesar ca, în acest scop, să se facă o verificare temeinică a aparatului de recepție și să se pună la punct evidența primară, care să poată fi ușor controlată de către conducerea întreprinderii, și în special de organele tehnice și financiare. Trebuie, de asemenea, să se ia măsuri pentru a se creia condițiile minime necesare unei bune recepționări. Intre recepționare și momentul tăierii animalelor, acestea vor fi întreținute în condiții corespunzătoare, pentru a se evita pierderile din greutatea vie a acestora, așa cum s-a întîmplat în anul trecut.

Respectîndu-se întocmai procesul tehnologic în abatoare și fabrici se va obține o îmbunătățire a calității produselor, se vor înlătura rebuturile și se vor reduce deșeurile. Respectarea procesului tehnologic unic trebuie să devină o disciplină de plan la care trebuie să contribuie toți lucrătorii întreprinderii. Este necesar să se ducă o luptă susținută pentru înlăturarea completă a practicilor învechite, retrograde și empirice, care mai dăinuie încă în unele întreprinderi ale noastre. Aplicarea metodelor noi, să devină preocuparea permanentă a tuturor muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor din întreprinderile noastre. Pentru aceasta este necesar să se studieze toate locurile de muncă în mod amănunțit și să se introducă toate micile mecanizări posibile.

Organele financiare din întreprinderi trebuie să analizeze periodic ritmul în care se utilizează fondurile puse la dispoziție în acest scop.

O serie de probleme tehnice locale care nu și-au găsit încă o rezolvare justă trebuie să fie puse în discuția inovatorilor. In acest scop este necesar să se dea un sprijin activ lărgirii

mișcării inovatorilor prin încurajarea și stimularea lor, precum și prin asigurarea condițiilor tehnico-materiale de care au nevoie pentru a duce la îndeplinire propunerile lor de inovații.

Pentru ca întreprinderile să poată da un sprijin mai susținut mișcării inovațiilor este necesar să se organizeze cabinetele tehnice acolo unde nu funcționează sau să-și îmbunătățească munca acolo unde duc o activitate nesatisfăcătoare. Este necesar, de asemenea, să se creeze inovatorilor și fruntașilor condiții de muncă din ce în ce mai bune. Direcția generală va trebui ca în anul acesta să dea întreprinderilor un sprijin și mai susținut pentru introducerea și generalizarea metodelor avansate în muncă. Astfel, este necesar ca, cu sprijinul nostru, să se introducă la fiecare întreprindere — pînă la 1 august a.c. — cel puțin la abatorul regional, metoda de jupuire semimecanică.

La abatoarele unde există congelatoare, întreprinderile respective vor analiza posibilitatea introducerii congelării organelor ca : ficat, rinichi, splină, creer, limbă, etc, sub formă de blocuri, folosind pentru aceasta congelarea subproduselor în tăvi de tablă sau în lădițe de lemn, făcînd propuneri în acest sens.

Valorificarea subproduselor trebuie să fie privită ca o sarcină de o importanță deosebită. De aceea, trebuie să se dea o atenție deosebită organizării recoltării, condiționării și valorificării tuturor subproduselor. Trebuie dată o atenție specială colectării părului de porc, pentru a lichida deîndată lipsurile deosebit de grave în această privință. Tot astfel, trebuie dată toată atenția recoltării sîngelui, glandelor, mațelor, grăsimilor tehnice și alimentare, precum și tuturor celorlalte subproduse.

Este necesar să se ia de urgență măsuri pentru asigurarea capacității de tăiere a animalelor în perioadele de vîrf din trim. III și IV. De asemenea trebuie luate măsuri pentru asigurarea condițiilor de tăierea mieilor. Pentru aceasta se vor lua atît măsuri de preluare, parcare, transport, precum și de tăiere, păstrarea cărnii și prelucrarea subproduselor.

Pentru a putea face față în bune condiții tăierilor masive de porci prevăzute pentru trim. III și IV din acest an, trebuie să se ia măsurile cuvenite ca din resurse locale să se facă amenajările necesare pentru mărirea capacității de tăiere și prelucrare a subproduselor. Este necesar ca întreprinderile să aducă din timp la cunoștința Direcției generale măsurile luate în acest scop, precum și greutățile întîmpinate, pentru ca sprijinul necesar să poată fi dat la timp. De asemenea, trebuie să se facă revizia și repararea utilajelor și frigoriferelor pentru a fi folosite cît mai bine în perioada vîrfului de producție.

In vederea îmbunătățirii calității produselor este necesar ca în fiecare întreprindere să se revadă sarcinile pe care le au responsabilii cu calitatea, pentru a se ocupa cît mai temeinic cu controlul calității. Este necesar ca Direcția generală să analizeze din nou întregul sistem de control al calității, să stabilească noi punctaje și să țină o consfătuire cu responsabilii de calitate în întreprinderi, pentru a realiza o cotitură în această problemă. Pentru a sprijini acțiunea de îmbunătățire a calității produselor Direcția generală va difuza în curînd instrucțiuni tehnologice complete cu privire la fabricarea mezelurilor și a conservelor de carne și mixte.

O atenție deosebită trebuie să acorde conducerile întreprinderilor, măsurilor pentru întărirea pazei asupra avutului acestora, care reprezintă un avut obștesc. Intărirea evidenței contabile, gestionarea corectă a mijloacelor bănești și materiale, trebuie să constituie preocupări de prim ordin în toate întreprinderile industriei cărnii. Măsuri severe trebuie luate de asemenea pentru întărirea controlului preventiv al organelor de contabilitate și a controlului intern.

In vederea analizării lipsurilor existente în 1954 și a luării de măsuri pentru îndeplinirea înainte de termen a planului pe 1955 la toți indicii, Direcția generală a organizat în luna martie a.c. la București, o consfătuire la care au participat salariați cu munci de răspundere din întreprinderi, tehnicieni, ingineri, inovatori. La consfătuire s-au luat hotărîri cu privire la îmbunătățirea muncii în anul 1955.

Muncitorii, tehnicienii, inginerii și toți lucrătorii din industria cărnii, sub conducerea organizațiilor de partid, și cu sprijinul susținut al organelor sindicale locale, trebuie să depună eforturi susținute pentru reducerea continuă a prețului de cost, problemă care trebuie să fie în permanență în centrul preocupărilor lor și pentru lichidarea tuturor celorlalte lipsuri care frînează bunul mers al întreprinderilor.

Prin aplicarea unui regim sever de economii, printr-o mai bună folosire a mașinilor, prin întărirea disciplinei în muncă, prin respectarea cu strictețe a consumurilor specifice, printr-o luptă hotărîtă împotriva sustragerilor, printr-o grijă deosebită față de avutul obștesc, prin antrenarea în întrecerea socialistă a unui număr cît mai mare de salariați, întreprinderile industriei cărnii vor reuși să-și îndeplinească cu cinste sarcinile de onoare de a pune la dispoziția oamenilor muncii din patria noastră produse din ce în ce mai multe și de calitate tot mai bună.

Metode moderne pentru tratarea cărnii prin frig

Ing. T. STEINBRUCH

Utilizarea pe scară industrială a frigului la produsele de carne s-a introdus încă de la sfîrşitul secolului XIX. Metodele întrebuinţate, iniţial, bazate pe simple observaţii, au fost perfecţionate încetul cu încetul printr-o serie întreagă de cercetări ştiinţifice. In prezent experienţa acumulată asigură o bază ştiinţifică pentru utilizarea pe scară industrială a frigului în industria cărnii.

In ţara noastră în ultimii ani se fac eforturi continui pentru constituirea „lanţului frigorific" care să asigure cărnii condiţiile necesare de calitate şi igienă.

Primul inel al lanţului frigorific îl reprezintă aplicarea imediată a frigului la cărnurile provenite din tăierile zilnice.

Carnea obţinută după tăierea animalelor este expusă acţiunii microorganismelor, iar factorul hotărîtor în oprirea dezvoltării acestora îl constituie scăderea rapidă a temperaturii cărnii.

Analizînd procesul tehnologic actual putem constata că acest principiu nu este întotdeauna respectat. Unele abatoare dispun în prezent de „hale de svîntare" care permit staţionarea cărnii timp de 6—8 ore înainte de a fi refrigerată sau livrată, la temperatura mediului ambiant.

„Halele de svîntare", considerate altădată ca fiind necesare pentru a se putea obţine o uscare superficială a cărnii şi o uşoară scădere a temperaturii ei, realizată prin evaporarea apei de suprafaţă s-au dovedit a nu fi o soluţie satisfăcătoare.

Pentru a se putea introduce dintr-odată în camerele de refrigerare toată carnea rezultată din cele 8 ore de tăiere, creindu-se astfel condiţii egale, normele existente de proiectare a abatoarelor prevăd o cameră tampon menţinută la temperatura de + 6° C. Aceasta poate fi înlocuită la nevoie cu un coridor răcit, amplasat în faţa camerelor, care să permită stocarea unei cantităţi de carne, suficientă pentru a satisface activitatea uneia din camerele de refrigerare (în cazul cînd există mai multe).

Aceste spaţii tampon, pot fi înlăturate în următoarele cazuri:

— atunci cînd carnea odată refrigerată rămîne în continuare în aceeaşi cameră pentru depozitare, permiţînd astfel egalizarea temperaturii diferitelor loturi introduse la intervale diferite de timp, în cadrul celor 8 ore de tăiere. In timpul depozitării nu se mai introduce carne caldă;

— în abatoarele mici, unde prelucrarea (răcirea) nu este separată de depozitare şi unde din punct de vedere economic investiţiile ar fi prea mari.

Cele două posibilităţi indicate mai sus nu corespund însă celor mai bune soluţii.

In concluzie, schema tehnologică de refrigerare a cărnii este următoarea:

Tăierea animalelor

↓

Prerăcirea la +15°C în spaţii tampon menţinute la o temperatură de +6°C timp de 8—12 ore.

↓

Refrigerarea la + 2°C... + 4°C pentru abatoarele de consum şi 0...+2°C pentru abatoarele de export.

↓

Depozitarea la —1°C...+1°C cu φ 85% timp de 4—12 zile (interval necesar maturaţiei cărnii).

Din această schemă tehnologică nu se ia în considerare depozitarea de carne refrigerată pentru abatoarele de export şi pentru cazul cînd se face o congelare ulterioară a cărnii

Metode de refrigerarea cărnii

Procesul de refrigerare se efectuează în mod obişnuit prin circulaţia forţată a aerului. In

majoritatea abatoarelor camerele de răcire sînt utilate cu răcitoare și canale pentru distribuția aerului, obținînd în medie viteze între 0,08 și 0,12 m/sec.

Timpul de calcul pentru refrigerarea sferturilor de bovine sau jumătăților de porcine pînă la 0°C se consideră 24 ore.

In realitate însă, conform curbei de refrigerare a unei pulpe de bou (fig. 1), în 24 ore nu se poate ajunge decît pînă la temperatura de + 5... + 6°C la os, fiind necesar un timp suplimentar de încă 24 ore pentru a se putea atinge temperatura de 0° ... + 1°C.

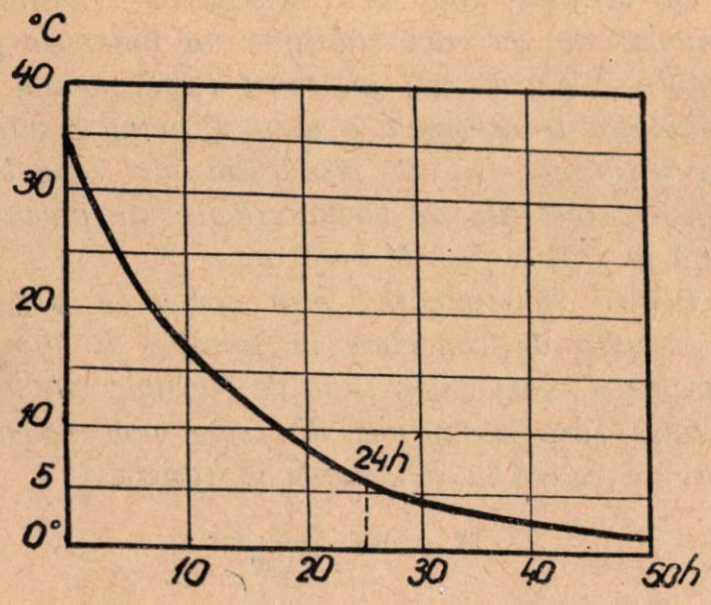


Fig. 1

In cazul cînd carnea se dă imediat în consum, se congelează sau se depozitează, nu este necesar să se prelungească timpul de refrigerare peste 24 ore deoarece:

— în cazul congelării, diferența de temperatură disponibilă între aer și suprafața cărnii fiind mult mai mare

($\Delta t = 35°C$) față de primul caz ($\Delta t = 1°C$), permite scoborîrea mult mai rapidă a temperaturii;

— în cazul depozitării, temperatura cărnii la os continuă să scadă pe seama straturilor exterioare mai puternic răcite (0°C... + 1°C).

Metodele moderne preconizează înlocuirea camerelor obișnuite cu „tunele de refrigerare", avînd viteza aerului de 2 m/sec. In acest fel se obține o scurtare a timpului de refrigerare și deci o productivitate mărită a suprafeței clădite (în tone/m²).

Camerele mixte de refrigerare — depozitare pe lîngă deficiențele pe care le prezintă din punct de vedere tehnologic (variații mari de temperatură, condensarea umidității pe carnea răcită) sînt neeconomice din punct de vedere al utilizării maxime a capacității frigorifere (răcitoarele de aer). Capacitatea răcitoarelor de aer este integral utilizată numai în intervalul procesului de răcire, pentru care este de altfel dimensionată, pe cînd în timpul depozitării funcționează numai cu 30...40% din capacitate.

Printre metodele moderne de refrigerare, care în prezent se află în curs de experimentare, citățm următoarea: răcirea se execută într-un aer liniștit, saturat prin scurgerea unei ape de + 1°C... + 3°C prin pereții de tablă ai unor tunele. Temperatura cărnii scade de la + 35°C la + 7°C. pînă la + 10°C în 18—24 ore. Ulterior se efectuează o ventilație ușoară pentru a produce o uscare superficială.

Un sistem curent întrebuințat în Uniunea Sovietică precum și în alte țări este refrigerarea cărnii în pachețele de ½ kg, 2 kg etc., conform necesităților.

Inafara avantajelor pe care le prezintă din punct de vedere al utilizării mai raționale a spațiilor frigorifere de prelucrare și depozitare, datorită înlăturării liniilor de suspensie (încărcare mai mare pe m²), acest sistem permite o distribuție mult mai igienică și mai rapidă. Ținînd seama de aceste avantaje, cît și de cele rezultate prin micșorarea pierderilor în greutate la refrigerare și depozitare, prin înlăturarea condensării umidității din aer pe produs și prin prezentarea cărnii într-o formă mai aspectuoasă, se recomandă experimentarea acestei metode de către tehnicienii din sectorul cărnii.

Depozitarea cărnii refrigerate

Abatoarele de distribuție necesită existența unor camere de depozitare, care pe de o parte să asigure posibilitatea de maturație a cărnii, iar pe de alta să permită stocarea unor cantități în eventualitatea întreruperii tăierilor zilnice pentru un timp limitat.

Dacă stocarea pentru eventualitatea întreruperilor este în general satisfăcută de abatoarele existente, prin cele 1, 2 sau 3 zile de depozitare prevăzute, maturația este însă insuficient asigurată. Timpul necesar pentru maturația cărnii la temperaturi între 0°... + 2° și φ 85%¹ este după cercetările recente, între 4 și 12 zile. Rezultă de aici că dimensionarea camerelor de depozitare trebuie făcută pe minimum 4 zile producție.

Durata de maturație poate fi prelungită la

aceeași temperatură pînă la cîteva săptămîni, prin întrebuințarea unor lămpi germicide cu raze ultraviolete, care împiedică apariția mucegaiurilor.

Acest sistem, pe lîngă faptul că este costisitor, prezintă și deficiențe dînd posibilitatea oxidării (rîncezelii) grăsimilor aparente.

Scurtarea timpului de maturație se poate obține prin ridicarea temperaturii la + 8...10°C și întrebuințarea acelorași lămpi.

Față de suprafețele frigorifere disponibile în faza actuală la abatoare, prelungirea timpului de maturație, prin întrebuințarea lămpilor germicide nu este posibilă, deoarece ar necesita construirea unor suprafețe foarte mari de depozitare.

Ar fi necesar însă să se studieze posibilitatea accelerării maturației prin mărirea temperaturii de depozitare la 8...10°C, ceea ce ar putea să ducă la economii însemnate. Deocamdată, pentru proiectele noi s-ar putea merge pe linia prelungirii duratei de maturație la 4—5 zile, menținîndu-se temperatura de 0° și φ 85%.

Metode de congelare

Congelarea cărnii se include tot în primul inel al „lanțului frigorific", făcînd parte din prelucrările inițiale și are ca scop prelungirea timpului posibil de depozitare. In mod normal congelarea se execută după ce carnea a fost în prealabil refrigerată. Există posibilitatea de a se face și o congelare directă, ceea ce antrenează însă deficiențe în funcționarea instalației.

Tunelele și camerele de congelare se amplasează de regulă în incinta abatoarelor. Pentru cazul abatoarelor mici se pot face excepții, permițîndu-se transportul cărnii în vederea congelării în alt loc, distanța maximă admisă fiind de 30—40 km. Este însă preferabil să nu se recurgă la asemenea soluții, care, pe lîngă faptul că nu sînt indicate din punct de vedere tehnologic, sînt și mai scumpe datorită manipulărilor și transportului în plus.

Din cele patru sisteme de congelare adaptate pînă în prezent și anume: lentă, semilentă, rapidă și ultra rapidă, (factorul care variază fiind durata procesului), ultimile două s-au dovedit a fi cele mai corespunzătoare.

Deficiențele prezentate de primele două sisteme de congelare (formarea de cristale mari de apă, ruperea țesuturilor, pierderi de suc la decongelare etc.) au dus la înlăturarea lor treptată din practica curentă.

Congelarea rapidă se execută în tunele de congelare prin circulația forțată a aerului cu o viteză de 3—4 m/sec. Asemenea tunele s-au construit la o serie de abatoare ca: Abatorul București, Abatorul Cluj, Abatorul Or. Stalin, Abatorul Salonta etc., cît și la antrepozitele frigorifere de mare stocaj ca: Antrepozitul frigorifer Arad și Antrepozitul frigorifer Tg.-Mureș.

Durata medie de calcul a procesului, considerînd temperatura inițială a cărnii 2... + 4°C, este de 24 ore pentru porcine și 36 ore pentru bovine, după acest interval obținîndu-se o temperatură la os între — 10°C și —15°C.

In ultimul timp în U.R.S.S. — Institutul unional de cercetări științifice în industria frigului — a construit un tunel experimental cu circulația transversală a aerului avînd o viteză de 6 m/sec. Durata procesului de congelare pentru sferturile de bovine răcite în prealabil pînă la 4° C a fost de 7—8 ore.

Pentru determinarea prin calcul a duratei procesului de congelare în funcție de diverși parametri, s-au dat o serie de formule empirice printre care citățm una din cele mai recente, care se referă la congelarea în tunele:

$$D = 1.6 \frac{E}{T\sqrt{W}}$$

în care

D = durata procesului de congelare (zile);
T = temperatura medie a aerului (°C);
E = grosimea piesei (cm);
W = viteza aerului (m/sec);

Carnea se consideră refrigerată în prealabil pînă la 0°C.

O metodă mai exactă, însă mult mai complicată a fost indicată de candidatul în științe tehnice E. Skolnikova. Descrierea metodei poate fi găsită în revista „Holodilnaia Tehnika" nr. 3/952.

In ceea ce privește congelarea ultra rapidă, se cunosc două sisteme:

— prin contact direct cu mediul de răcire:
— prin contact indirect.

Primul sistem se poate aplica sferturilor sau jumătăților de bovine și porcine, iar cel de al doilea în special cărnii desosate în pachete.

In procedeul prin contact direct carnea este ținută sub o ploaie de saramură răcită la —26°C. Pentru un sfert răcit în prealabil la 0°C, durata de congelare este de 7—8 ore.

Același procedeu, contactul făcîndu-se însă indirect, prevede învelirea cărnii într-un suc de latex, care pe lîngă că înlătură atingerea di-

rectă a saramurii, reduce la minimum pierderile în greutate și posibilitățile de murdărire

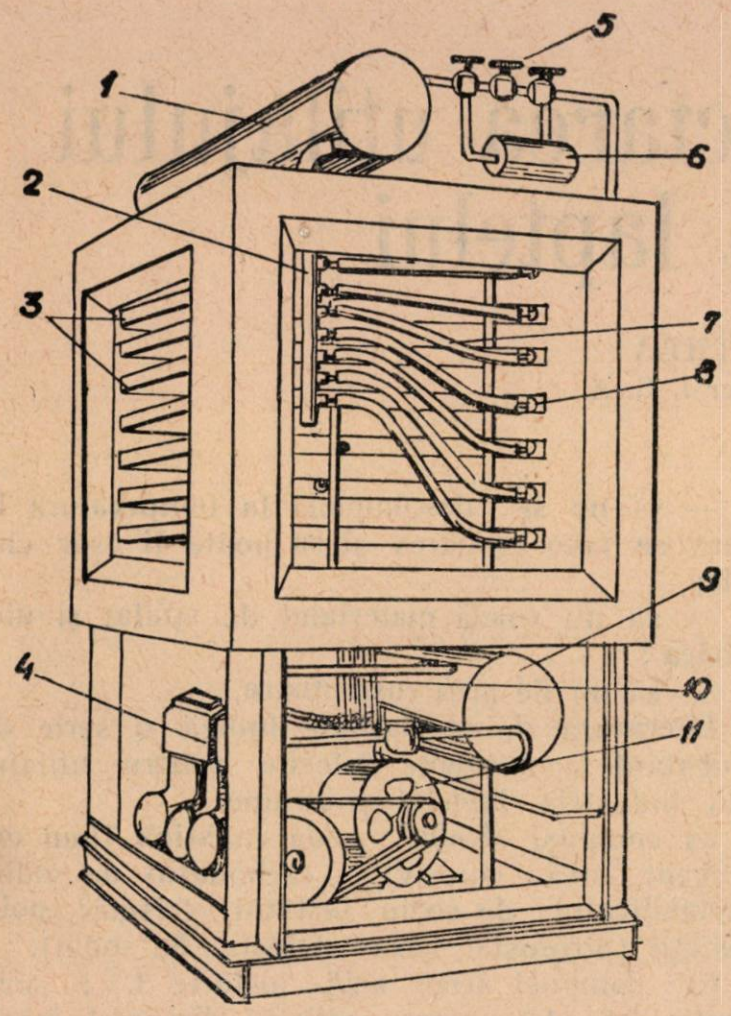


Fig. 2. 1. Separator de lichid frigorigen. 2. Distribuitor de lichid frigorigen. 3. Rafturi. 4. Compresor. 5. Ventil de reglaj manual. 6. Ventil de reglaj automat. 7. Racord flexibil. 8. Stuț. 9. Condensator. 10. Impingător hidraulic. 11. Motor.

ulterioară. Niciunul dintre procedeele de mai sus nu s-a întrebuințat pînă acum la noi

Considerăm necesar să se facă cercetări pentru obținerea unei materii plastice care să înlocuiască latexul, însă cu calități asemănătoare acestuia, deoarece metoda prezintă foarte multe avantaje.

Congelarea ultra rapidă a cărnii în pachețele prin contact indirect în aparate cu rafturi multiple (fig. 2), se practică în momentul de față în majoritatea țărilor.

Timpul necesar pentru congelarea unui pachet de 7 cm grosime este de aproximativ 2 ore

In concluzie, ținînd seama de cele examinate în prezentul articol recomandăm următoarele:

1. *Crearea unor camere frigorifere tampon menținute la o temperatură + 6° C.*

2. *Inlocuirea, în măsura posibilităților, a camerelor mixte de refrigerare — depozitare, prin camere separate de refrigerare și depozitare.*

3. *Să se aibă în vedere la viitoarele construcții de abatoare mărirea spațiilor de depozitare în așa fel încît să permită stocarea producției zilnice pe minimum 4 zile, permițînd astfel o maturație a cărnii în bune condiții.*

Aplicînd metodele noi cu privire la refrigerarea și congelarea cărnii, muncitorii, inginerii și tehnicienii industriei cărnii vor contribui la îmbunătățirea continuă a calității produselor perisabile, dînd oamenilor muncii cantități sporite de alimente.

Spălarea și dezinfectarea utilajului în industria laptelui

ROȘU DOROTHEA
Chimistă — Cercetător I. C. A.

Cîteva sute de bacterii pe cm^3 de lapte provin din operațiunea de mulgere, cîteva mii din aer, în timp ce utilajul necurățat aduce sute de mii.

De aceea, avînd în vedere ușurința cu care laptele și produsele lactate se alterează datorită prezenței bacteriilor, problema curățirii și dezinfectării utilajului este de mare importanță pentru industria laptelui.

Contactul, chiar scurt, al laptelui și derivatelor sale cu aparatura și ustensilele lasă pe suprafața acestora o peliculă grasă, puternic aderentă, a cărei eliminare este dificilă. Aceste resturi constituie un mediu prielnic de dezvoltare a microorganismelor, care acționînd asupra laptelui îi modifică proprietățile fizico-chimice și bacteriologice, făcîndu-l impropriu, atît pentru consum direct, cît și pentru valorificarea lui în produse de calitate.

In mod normal aparatura și ustensilele trebuie curățite imediat după folosire. Aceasta însă nu se întîmplă totdeauna în producția curentă, mai cu seamă că în multe întreprinderi de produse lactate nu se dă importanța cuvenită problemei spălării și dezinfectării utilajului.

Din această cauză urmele de lapte dulce, lapte acidulat, smîntînă, zer, rămase pe pereții bidoanelor, sticlelor, paharelor și a altor utilaje, se usucă, formînd straturi a căror îndepărtare necesită folosirea anumitor substanțe, cunoscute sub numele de detergenți.

Detergenții, împreună cu apa caldă, căreia îi scad duritatea, ușurează operația de spălare, reducînd tensiunea superficială dintre pelicula de impurități și peretele vasului. Mecanismul spălării cu soluții detergente constă în formarea unor compuși de adsorbție între detergenți și impurități.

In alegerea substanțelor spălătoare este necesar să se țină seama ca acestea să aibă următoarele caracteristici :

— să ude stratul de impurități și să-l desprindă de la suprafața vasului ;

— să împrăștie în soluție particulele ce trebuie curățite și să le țină în suspensie fără a le precipita ;

— să nu se descompună la temperatura la care se face spălarea și să poată fi ușor clătite;

— să nu roadă materialul de spălat și nici pielea ;

— să nu fie prea costisitoare ;

Literatura de specialitate indică o serie de substanțe detergente folosite pentru utilajul din industria laptelui și anume:

a) compuși alcalini : soda caustică (bun detergent, însă corosiv) ; carbonatul de sodiu, metasilicatul de sodiu, fosfatul trisodic, polifosfații (pirofosfat, hexametafosfat de sodiu).

b) compuși acizi: acid fosforic 1% ; acid azotic 0,5—1% pentru utilajul din oțel inoxidabil (pasteurizatoare).

c) grupa alcoolilor grași sulfonați, compuși alkylsulfonați, săruri cu bază de amoniu cuaternar.

Pentru a se obține însă utilaje perfect curățite de grăsime proteine și microorganisme, spălarea trebuie urmată de dezinfectare.

Aceste două operații se complectează și își întregesc efectul: detergentul nu distruge complect microbii, iar dezinfectarea este ineficace în cazul unei spălări necorespunzătoare, căci agentul antiseptic ar distruge inutil microbii, dacă ei găsesc un mediu favorabil pentru a se dezvolta în particulele de impurități rămase pe suprafața vaselor.

Alegerea dezinfectantului trebuie să se facă ținînd seama ca acesta să exercite o acțiune bactericidă rapidă, să nu fie corosiv, să fie stabil și solubil în apă.

Substanțele cele mai des folosite în operațiile de dezinfectare a utilajelor sînt: clorura de var (hipoclorit de calciu), cloramina (sarea de sodiu a paratoluolsulfon cloramidă) și compușii cu bază de amoniu cuaternar.

Efectul antisepticilor cu bază de clor se datorește atît acțiunii oxidante a clorului activ, cît și faptului (probabil) că atomii de clor se combină cu proteina celulei bacteriene distrugînd-o, astfel că organismul moare, sau nu se poate reproduce.

Problema găsirii unor substanțe detergente și

dezinfectante eficace și în același timp ușor de procurat pentru industrie a preocupat și preocupă Institutul de cercetări alimentare.

In vederea sprijinirii industriei prin cercetări cu rezultate concrete și imediat aplicabile în producție, s-a luat ca termen de comparație modul de curățire practicat actualmente în fabrici, făcîndu-se o serie de experiențe în laborator și pe teren, cu substanțe detergente și dezinfectante indigene, în vederea îmbunătățirii sistemului de spălare folosit în prezent. Astfel, s-a constatat prin analize chimice făcute asupra unor utilaje spălate în fabrici, că în numeroase cazuri rămîn resturi de proteine pe pereți, cea ce face, mai ales în anotimpul călduros, să crească considerabil cantitățile de lapte acidulat, care nu mai poate fi valorificat.

Pentru curățirea aparaturii se folosesc soluții de carbonat de sodiu (sodă) 1—3%, la care se adaugă uneori metasilicat de sodiu (Wasserglas) în proporție de 0,2%.

Dezinfectarea utilajului se face cu o soluție de clorură de var al cărui conținut în clor activ nu se determină regulat și nici nu se ia în considerare limita de eficacitate a soluțiilor.

La determinările microbiologice de pe bidoanele dezinfectate cu soluții de clorură de var s-a observat un număr ridicat de microorganisme, atît la probele luate imediat după spălare, cît mai ales la cele de pe utilaje, depozitate 24 ore în fabrică, pînă la folosire.

In experiențele făcute la Institutul de cercetări alimentare s-au folosit ca substanțe detergente diferite amestecuri alcaline și alcooli grași superiori, iar ca dezinfectanți clorura de var, cloramina și nipagin.

Ca rezultat al experiențelor făcute ne-am oprit la metoda următoare: folosirea drept detergent a unei soluții apoase calde (48°—50°) conținînd 0,75% fosfat trisodic în amestec cu 0,75% carbonat de sodiu 0,2% metasilicat de sodiu (Wasserglas), ca anticorosiv.

Avantajul acestui amestec față de utilizarea carbonatului de sodiu singur constă în faptul că alcalinitatea crescută a fosfatului trisodic față de carbonat, ușurează emulsionarea grăsimii și îndepărtarea rapidă a proteinelor.

Ca dezinfectant, s-a dovedit în experiențele noastre că o soluție de cloramină 1‰ în apă rece, dă probe sterile la determinările bacteriologice făcute pe utilaje, atît imediat după spălare și dezinfectare, cît și după 24 ore de depozitare în fabrică.

Puterea bactericidă ridicată a cloraminei față de clorura de var se datorește faptului că clorul activ din cloramină își manifestă acțiunea chiar după 24 ore de la spălare. Pe lîngă aceasta, cloramina fiind un compus stabil și perfect solubil în apă rece, prepararea soluțiilor este mai simplă și mai ușor de verificat decît în cazul clorurii de var.

Rezultatele obținute prin cercetările noastre asupra bidoanelor de lapte și smîntînă, putinilor și altor utilaje metalice și de sticlă au fost superioare modului de spălare și dezinfectare folosit de către unele fabrici, după cum se vede din exemplele date mai jos:

Felul utilajului	Nr. de microorganisme pe cc după 7 zile termostatare la 37°C	
	Insămînțări după spălare	Insămînțări după 24 ore depozitare
Bidoane spălate în fabrică	94.000 germeni/cc	peste 300.000 germeni/cc
	126.000 germeni/cc	circa 240.000 germeni/cc
Bidoane spălate după metoda I.C.A.	— —	— 750 germeni/cc
Putini spălate în fabrică	4.700 germeni/cc	25.000 germeni/cc
Putini spălate după metoda I.C.A.	—	200 germeni/cc
Aparat de umplere a bidoanelor spălat în fabrică	6.000 germeni cc	20.000 germeni/cc
Aparat spălat după metoda I.C.A.	—	—

In baza cercetărilor făcute, sîntem în măsură a da o serie de recomandări în problema studiată, pe care le considerăm utile producției și anume:

Procedeul de spălare folosit de noi cu bune rezultate constă din următoarele faze:

Pentru spălarea manuală:

a) Bidoane:

— clătire cu apă rece;

— înmuiere în soluție detergentă caldă 48° — 50°C timp de 2 minute;

— spălare și frecare cu peria 1 minut —1 minut și jumătate;

— clătirea cu apă fiartă — sterilizare cu vapori 15 secunde;

— înmuiere prin rotire în soluția dezinfectantă timp de 30 secunde;

— scurgerea lichidului și depozitarea bidoanelor cu gura în jos pînă la folosire, într-un loc bine aerisit și ferit de umezeală.

In cazul spălării mecanice, soluțiile se vor introduce în diferite sectoare ale mașinii de spălat.

b) Aparatele de umplere a bidoanelor cu lapte: linguri, căușe, măsurători, țevi etc. se mențin în soluția detergentă 5—8 minute pînă la curățire completă și se dezinfectează.

c) Putinile de lemn se înmoaie în apă rece 2 minute, se freacă cu peria cu soluție detergentă caldă 2 minute (fără Wasserglas care depune silice și blochează porii lemnului), se clătesc cu apă rece 30 secunde și se dezinfectează 2 minute.

d) Sticlele și paharele de lapte, iaurt, lapte acidofil se spală ca și bidoanele.

În urma experiențelor noastre am mai constatat următoarele :

— ridicarea procentului de substanță detergentă peste concentrația indicată (adică max. 2%), așa cum se practică adesea pe teren, constituie o risipă de materiale, întru cît nu mărește efectul de curățire și nici nu scade timpul necesar spălării utilajului :

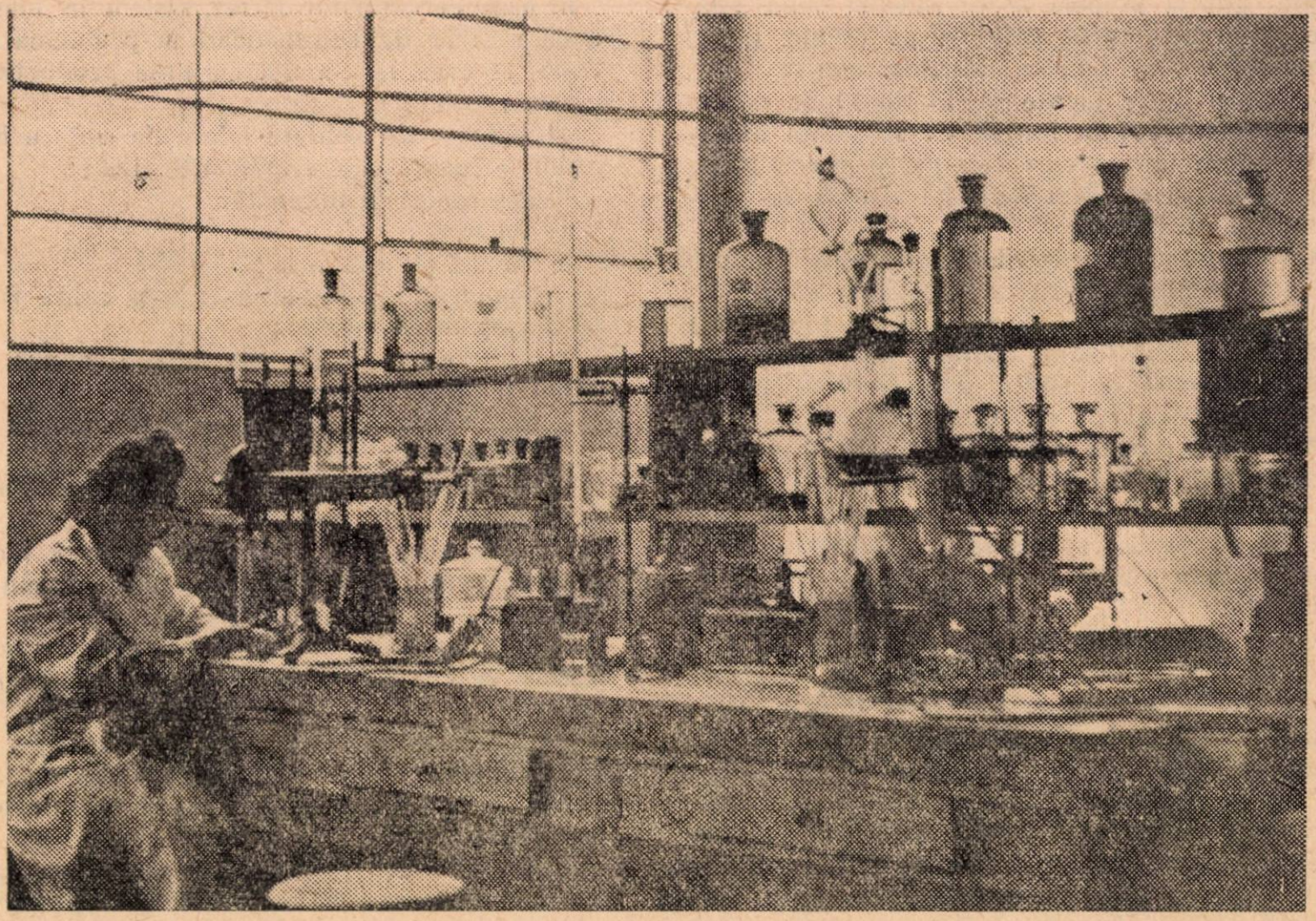
— limita de eficacitate a 1000 l soluție detergentă caldă (48...50° C) și 1000 l soluție dezinfectantă este pentru circa 1000 bidoane, după care soluțiile își reduc considerabil acțiunea și ca urmare trebuie reînoite ;

— conținutul în clor activ trebuie determinat periodic pentru clorură de var, la fiecare tranșă folosită, iar pentru cloramină la deschiderea fiecărui sac sau butoi. El trebuie să fie de cca 30% și se dozează după metoda indicată în lucrarea autorilor sovietici prof. G.S. Inihov și B. Brio: „Analiza chimică a produselor lactate", vol. II (pag. 180—181).

Intrucît prin spălarea cu amestecul fosfat trisodic — carbonat de sodiu ca detergent și cloramina ca dezinfectant se poate asigura o mai bună întreținere a utilajului din punct de vedere igienic, considerăm că aceste substanțe ar putea fi utilizate pe scară largă în industria produselor lactate, mai cu seamă că ele se prepară în țara noastră în cantități industriale.

In ceea ce privește costul mai ridicat al cloraminei față de clorura de var, el este compensat din plin de eficacitatea acestui dezinfectant, prin folosirea căruia se pot reduce în mare măsură pierderile de lapte prin acidulare și întîrzia alterarea produselor lactate păstrate și transportate în utilaje metalice și de sticlă.

Acordîndu-se o atenție deosebită modului de spălare și dezinfectare a aparaturii și ustensilelor, se obține o îmbunătățire a stării igienice a laptelui și derivatelor sale, ceea ce are drept rezultat realizarea unor produse lactate de calitate superioară pentru satisfacerea necesităților mereu crescînde ale oamenilor muncii din țara noastră.



Aspect din laboratorul Institutului de Cercetări Alimentare M. I. A. (Analiza polarimetrică a produselor lactate)

Consfătuirea oamenilor de știință, a inginerilor, tehnicienilor și brigadierilor din pescuitul maritim

In zilele de 26 și 27 februarie a. c., a avut loc la Constanța consfătuirea pe țară a oamenilor de știință, inginerilor, tehnicienilor și brigadierilor din pescuitul maritim, organizată de Consiliul Central ASIT, în colaborare cu Ministerul Industriei Alimentare și C.C. al Sindicatului Muncitorilor din industria alimentară cu tema: „Mărirea randamentului ambarcațiunilor și uneltelor folosite în pescuitul nostru maritim".

Această consfătuire a fost determinată de necesitatea efectuării unui schimb de experiență, punerii în discuție a unor probleme și analizării lipsurilor constatate în utilizarea vaselor, ambarcațiunilor și uneltelor pescărești și în organizarea și tehnica pescuitului nostru maritim.

La lucrările consfătuirii au luat parte 80 de ingineri, tehnicieni, directori de unități și brigadieri, fruntași delegați ai Ministerului Industriei Alimentare, ASIT-ului, Institutului de cercetări piscicole, ai Stațiunii de cercetări piscicole Mamaia, Institutului tehnic Galați etc.

De asemenea, au participat delegați din partea Comitetului regional de partid Constanța și ai C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară.

După cuvîntul introductiv rostit de tov. prof. D. Moțoc, *președintele secției industriei alimentare din Consiliul Central ASIT, care a salutat consfătuirea în numele Asociației științifice a inginerilor și tehnicienlor și a cerut participanților să analizeze problema măririi randamentului ambarcațiunilor și uneltelor folosite în pescuitul nostru maritim, s-a trecut la prezentarea referatelor de specialitate.*

Tov. ing. V. Jipa *a susținut referatul* „Ambarcațiunile folosite în pescuitul nostru maritim", *arătînd condițiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească vasele de pescuit, astfel încît ele să prezinte siguranță în navigație, randament în exploatare și rentabilitate. Referentul a scos în evidență faptul că, pînă în prezent, majoritatea vaselor de pescuit au fost exploatate nerentabil — la remorcarea bărcilor pescărești — ceea ce a dus la majorarea simțitoare a prețului de cost al producției, din cauza cheltuielilor mari de construcție, întreținere și exploatare a vaselor pescărești motorizate.*

Mărirea rentabilității este posibilă numai prin utilizarea vaselor la pescuitul direct, cu unelte active și pasive. In acest sens, vasele trebuie amenajate și dotate cu mecanisme și utilaje corespunzătoare. Problema trebuie studiată pe baza tehnicii noi de pescuit industrial maritim, introdusă în ultimii ani la noi, după exemplul și pe baza experienței sectorului pescăresc maritim din Uniunea Sovietică.

In continuare, tov. ing. N. Pogîrneață *a prezentat referatul* „Unelte folosite în pescuitul maritim de coastă", *arătînd că, datorită masivelor investiții în mijloace de producție și folosirii cadrelor tehnice specializate în țară și în Uniunea Sovietică, pescuitul maritim de coastă folosește astăzi unelte din ce în ce mai productive, iar locurile de pescuit s-au extins în zone considerate pînă nu de mult ca fiind necorespunzătoare pescuitului.*

Rezultatele pescuitului pasiv cu talienele gigant și semigigant, pe pari și pe flotori, precum și cu talienele tip Habarov și cele de fund, pot fi mult îmbunătățite. Pentru aceasta este necesar să se asigure confecționarea acestor unelte pe baza unor proiecte bine studiate, corespunzătoare condițiilor locului stabilit pentru exploatare, iar instalarea talienelor să se facă ținînd seama de aceleași condiții și de perioadele de timp potrivite. Organizarea muncii brigăzilor la taliene trebuie îmbunătățită, asigurîndu-se utilizarea rațională a forțelor de muncă și a uneltelor de producție.

Talienele pe flotori, a arătat în continuare referentul, prezintă mari avantaje față de cele instalate pe pari, însă ele nu au dat încă rezultate corespunzătoare din cauza deficiențelor de construcție și a necunoașterii temeinice a instalării și exploatării lor.

Referentul a propus intensificarea pescuitului cu setci și paragate, unelte care au dat un randament bun pînă în prezent, precum și continuarea experimentării talienelor pe flotori, talienelor de fund și năvoadelor mecanizate.

Tov. ing. M. Ciufu *a prezentat referatul* „Unelte folosite în pescuitul maritim de larg", *arătînd că în faza actuală de dezvoltare a pescuitului de larg singura unealtă consacrată este paragatul; producția obținută în prezent repre-*

zintă o valoare foarte apropiată de maxima ce poate fi obținută în pescuitul de larg cu această unealtă.

Pescuitul de larg cu paragatele a dus la mărirea substanțială a producției de pește marin, însă nerentabilitatea lui, din cauza cheltuielilor mari de deservire, antrenează creșterea prețului de cost și ridică necesitatea imperioasă de rezolvare a problemei pescuitului de larg cu unelte care să asigure o producție rentabilă. In acest scop, în anii 1952—1953 au fost făcute experimentări de pescuit cu tralul, folosindu-se trei tipuri de traule de fund. Aceste experimentări s-au făcut în condiții necorespunzătoare din punct de vedere al construcției uneltelor în corespondență cu caracteristicile vaselor și utilajul acestora, precum și a cadrelor tehnice. Datorită acestor cauze, ele nu au dat rezultate pozitive, însă au permis să se tragă concluzii care justifică necesitatea continuării sistematice a experimentării tralului în pescuitul nostru de larg.

Introducerea tralului în practica pescuitului industrial de larg va rezolva:

— practicarea unui pescuit rentabil, pe scară industrială;

— renunțarea treptată la pescuitul primitiv și nerentabil cu paragatele;

— o bună organizare a muncii pe baza unui grad înalt de mecanizare, deci mărirea productivității muncii și micșorarea prețului de cost;

— folosirea rațională a vaselor de pescuit.

Incă din anul 1948 s-au făcut încercări pentru introducerea în pescuitul nostru de larg a năvoadelor pungă, confecționate după documentația sovietică de specialitate. Experimentările făcute au dus la stabilirea dimensiunilor corespunzătoare tipurilor de vase ce le deservesc și au permis cunoașterea comportării lor în exploatare și a metodelor practice de lucru cu ele. Aceste încercări au fost verificate în practică în anul 1954 cu bune rezultate, îndreptățind utilizarea lor pe scară din ce în ce mai largă.

In continuarea consfătuirii, tov. ing. M. Lefterescu, a prezentat referatul „Organizarea muncii în pescuitul nostru maritim" și a arătat modul actual de organizare a brigăzilor de pescari, componența acestora în funcție de uneltele cu care pescuiesc și atribuțiile brigadierului. Referatul a arătat totodată principiile salarizării pescarilor de coastă și de larg, precum și a echipajelor vaselor motorizate ce intră în componența brigăzii, scoțind în evidență avantajele actualului sistem de organizare a muncii și rezultatele obținute; de asemenea, a analizat lipsurile și căile de lichidare a acestora, insistînd asupra necesității de a se realiza o conducere unică a brigăzilor de pescuit de larg, prin calificarea căpitanilor de pescadoare ca brigadieri sau a brigadierilor în munca de căpitani, astfel ca să se elimine neajunsurile ce iau naștere dintr-o conducere dublă a brigăzii.

Ultimul referat „Cercetările științifice legate de dezvoltarea pescuitului nostru maritim" a fost prezentat de tov. dr. S. Cărăușu. In referat s-au arătat acțiunile de cercetare științifică, legate de pescuitul maritim, care s-au efectuat din anul 1945 încoace, insistînd asupra realizărilor importante din 1954.

S-a arătat astfel, că prin expedițiile științifice-productive, organizate anul trecut, s-au putut culege numeroase date în legătură cu hidrologia și biologia Mării Negre în dreptul litoralului nostru și s-au pus bazele colaborării dintre pescarii fruntași și oamenii de știință, colaborare care a contribuit la obținerea unor rezultate deosebite pentru pescuitul nostru maritim.

S-au putut stabili astfel o serie de amănunte legate de felul de viață al peștilor și delfinilor din Marea Neagră, pe baza experienței muncitorilor pescari și verificărilor efectuate apoi de oamenii de știință ai Stațiunii de cercetări piscicole de la Mamaia. Referentul a arătat în încheiere necesitatea continuării în cursul anului 1955 și următorii, a expedițiilor științifice-productive, în colaborare cu muncitorii, tehnicienii și inginerii întreprinderilor pescărești maritime.

Prezentarea referatelor a fost urmată de numeroase întrebări puse de participanții la consfătuire. Intrebările puse și răspunsurile date au lămurit unele aspecte ale activității pescuitului nostru maritim și au scos în evidență lipsurile și greșelile din activitatea acestui domeniu.

Larga participare la discuții, a scos în evidență preocuparea muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor din întreprinderile pescărești maritime pentru punerea în aplicare a prevederilor Hotărîrii Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, în vederea sporirii producției de pește maritim, creșterii productivității muncii și reducerii continui a prețului de cost.

Rînd pe rînd, vorbitorii au arătat rezultatele obținute pînă în prezent, insistînd într-un ascuțit spirit critic și autocritic asupra lipsurilor constatate și propunînd măsurile ce trebuie luate pentru lichidarea lor.

Discuțiile au scos în evidență faptul că în sectorul pescăresc maritim s-a creat în ultimii ani o neconcordanță între ritmul de dotare a sectorului cu vase, ambarcațiuni și unelte pescărești și însușirea tehnicii noi de pescuit.

In anii puterii populare pescuitul maritim a căpătat o largă dezvoltare. Intreprinderile pescărești au fost dotate cu utilaj modern, cu vase motorizate de pescuit, cu cadre tehnice medii și superioare, specializate în țară și în Uniunea Sovietică.

Multe din tipurile de unelte pescărești au

fost modernizate, introducîndu-se totodată unelte de tipuri încă nefolosite la noi, care au contribuit la sporirea productivității pescuitului de coastă și de larg.

Prin dezvoltarea sectorului pescăresc maritim, pescuitul de coastă și de larg a trecut într-o fază industrială, modernizîndu-se într-un ritm vioi. Cu acest prilej s-au ridicat și se ridică încă multe probleme legate de introducerea uneltelor pescărești industriale, de tehnica și metodele de folosire a acestora, precum și de sistemul de organizare a pescuitului.

Problema cea mai importantă a pescuitului maritim este folosirea rațională a vaselor și uneltelor pescărești. La consfătuirea de la Constanța a reieșit însă, din expunerile referenților și din discuțiile purtate, că modul actual de utilizare a vaselor și uneltelor pescărești nu este întru totul rațional datorită necunoașterii temeinice a tehnicii noi — avansate — de pescuit maritim industrial.

Cuterele, balenierele și chiar unele pescadoare sînt utilizate în prezent exclusiv la remorcaj și transport, cu toate că aceste vase au fost proiectate și construite spre a servi la pescuitul direct. Această exploatare a flotei pescărești maritime nu este rațională.

Problema reducerii prețului de cost al producției de pește marin poate fi soluționată numai prin folosirea vaselor pescărești la pescuitul direct cu unelte moderne industriale corespunzătoare tipurilor de vase ce le deservesc. In pescuitul nostru maritim de larg trebuie introduse și extinse uneltele pescărești moderne de mare productivitate: năvoade pungă, traule și setci în derivă. Pentru aceasta este necesar să se doteze vasele pescărești cu mecanismele și utilajele necesare deservirii mecanizate a uneltelor.

La consfătuirea de la Constanța a inginerilor și tehnicienilor din pescuitul nostru maritim s-au stabilit lucrările necesare în vederea realizării mecanizării pescuitului și a folosirii vaselor pescărești la pescuitul direct și anume:

— dotarea pescadoarelor tip MCS și tip R cu mașini Ostapenko pentru ridicat năvodul pungă;

— schimbarea vinciurilor pescărești de pe aceste pescadoare cu vinciuri corespunzătoare ca forță de tracțiune și turație, pentru deservirea năvoadelor pungă, traulelor mici și setcilor în derivă;

— dotarea cuterelor și balenierelor cu vinciuri pescărești, role, pastici etc, pentru folosirea acestor ambarcațiuni la pescuitul direct cu setci și paragate.

Un alt aspect al problemei vaselor pescărești, în legătură cu reducerea prețului de cost al producției de pește marin, este tipizarea lor.

Acțiunea de tipizare a vaselor pescărești crează premizele unor importante realizări de viitor și anume:

— reducerea costului construcțiilor de vase prin posibilitatea executării lor în serie;

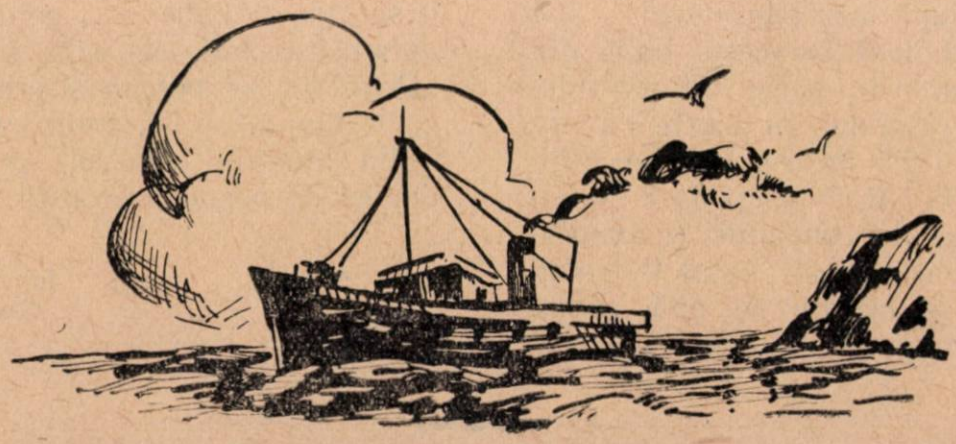
— crearea posibilităților de asigurare a exploatării vaselor în bune condiții de funcționare și reducerea costului de întreținere, prin realizarea în țară a pieselor de rezervă și agregatelor de schimb;

— uniformizarea metodelor de tehnica pescuitului, ceea ce va asigura creșterea productivității și rentabilității pescuitului;

— crearea posibilităților de stabilire a tipurilor de motoare principale și utilaje auxiliare, necesare vaselor pescărești, pentru a trece la executarea acestora în țară, eliminînd astfel greutățile inerente aprovizionării din import.

★

Lucrările consfătuirii pe țară a inginerilor și tehnicienilor din pescuitul maritim vor contribui direct, prin schimbul de experiență și concluziile trase, la rezolvarea celor mai importante probleme legate de actuala fază de dezvoltare a pescuitului nostru maritim de coastă și de larg.



Mai multă atenţie protecţiei fondului piscicol

Delta Dunării cu întregul ei complex de lacuri şi bălţi inundabile ocupă un loc de frunte în producţia piscicolă a ţării noastre.

Un sector fruntaş pentru pescuit ar putea fi şi porţiunea Dunării, între Calafat şi T.Severin, dacă în acest sector s-ar da o mai mare importanţă resurselor de producţie nevalorificate. Protecţia fondului piscicol are aici o importanţă deosebită asupra producţiei piscicole.

De la Turnu-Severin spre punctele Hinova-Batoţi, Izvorul Frumos—Ostrovul Mare şi Gîrla Mare, Calafat, cursul Dunării se schimbă devenind mai domol, cu mai multe aluviuni şi cu o albie din ce în ce mai lată; această luncă formează propriu zis un regulator al apelor Dunării.

In această porţiune se află o serie întreagă de bălţi care prin canale de legătură sînt alimentate în fiecare primăvară cu apele proaspete ale Dunării provenite prin revărsări, aducînd odată cu aceasta şi peştii ce vin aici pentru reproducere şi hrană, cum sînt crapul, plătica, obleţii, văduviţa, somnul, bibanul, şalăul, ghiborţul şi ştiuca.

In aceste locuri peştele găseşte condiţii prielnice pentru depunerea icrelor şi dezvoltarea puietului, după faza de ecloziune, apa fiind mai liniştită, mai caldă şi mai bogată în plancton.

Problema protecţiei fondului piscicol, pentru peştii localnici în special, se pune sub două aspecte: sub aspectul protecţiei reproducătorilor din momentul intrării lor în bălţi în scopul reproducerii şi sub aspectul creierii posibilităţilor de reproducere a acestor peşti, adică redeschiderii canalelor de legătură dintre bălţi şi fluviu, bălţi care au fost închise prin depunerea an de an a aluviunilor şi a bancurilor de nisip sau mîl, care fac imposibilă alimentarea şi evacuarea apei prin aceste canale.

Datorită acestor împotmoliri, peştilor le sînt accesibile canalele de legătură numai dacă nivelul apelor Dunării creşte la înălţimea necesară inundaţiei; altfel reproducerea are loc în Dunăre şi majoritatea icrelor sînt pierdute.

Alte ori peştii reuşesc să migreze pentru reproducere în baltă, iar după faza reproducerii, apa retrăgînd-se prea iute, lasă în aceste bălţi din zona inundabilă a Dunării o parte din reproducători şi majoritatea puietului. In aceste cazuri, în bălţile rămase ca jepşi închise apa se înfiltrează în sol şi sute de mii de puieţi de 3-10 cm sînt supuşi pieirii sau braconajului (exemplul bălţilor supuse inundaţiilor din satul Ostrovul Corbului. unde mii de hectare de apă rămîn supuse secetei sau braconierilor din satele învecinate).

Deşi condiţiile hidrobiologice şi caracterele fiziografice permit vieţuirea unei populaţii piscicole abundente şi în consecinţă obţinerea unei producţii bogate în aceste bălţi, datorită secării apei şi braconajului se obţin cantităţi reduse de peşte.

Pagube însemnate aduc braconierii, care pescuiesc în sezonul de prohibiţie pentru reproducere. cînd reproducătorii, şi în special ciprinidele, sînt prinşi foarte uşor cu ostia. De asemenea, braconierii din împrejurimi pescuiesc chiar şi puietul cel mic rămas în jepşile supuse secării şi închd gurile canalelor de evacuare în mod intenţionat, pentru a reţine puietul pe care apoi îl pescuiesc. Toate acestea fac ca în unele locuri măsurile de protecţie luate de pescarii organizaţi în brigăzi în cadrul întreprinderilor, să nu-şi atingă scopul

In ceea ce priveşte speciile ce-şi au locul de reproducere în Dunăre, cum este cazul sturionilor care urcă pe Dunăre în acest scop, necesită o atenţie deosebită.

Pentru a curma neajunsurile este necesar să se readucă la normal canalele de legătură dintre baltă şi Dunăre pentru ca apele să se poată revărsa în fiecare an şi să înlesnească migraţia peştilor.

In rezolvarea cu succes a problemei protecţiei fondului piscicol, un rol important revine inspectoratelor piscicole zonale şi regionale din cadrul Direcţiei generale a reglementării pescuitului.

Este necesar să se studieze configuraţia terenului şi starea fondului piscicol în aceste regiuni şi să se intervină la timp acolo unde este nevoie, deoarece se observă aici o scădere a productivităţii piscicole.

Intreprinderile piscicole au datoria să ceară sprijinul organelor locale şi grănicereşti în vederea combaterii braconajului şi să ne ţină conferinţe pentru lămurirea localnicilor în vederea practicării unui pescuit raţional.

De asemenea, asociaţiile de vînătoare şi pescuit sportiv ce eliberează permisele pentru pescarii amatori, trebuie să aibă în vedere respectarea „Regulilor de pescuit şi protecţia fondului piscicol". Numai astfel, contribuind din plin la protecţia fondului piscicol, vom obţine mărirea producţiei de peşte în această regiune a Dunării.

N. DICIU
Intreprinderea piscicolă
„Bistreţ"-Reg. Craiova

Pregătirea cadrelor pedagogice şi ştiinţifice din industria laptelui

Prof. R. DAVIDOV

In faţa lucrătorilor din industria laptelu: stau sarcini mari în domeniul perfecţionării tehnicii şi organizării producţiei.

Pentru ca aceste sarcini să fie rezolvate cu succes şi la timp, este necesar să se ia o serie de măsuri importante în domeniul pregătirii cadrelor.

Intr-un viitor apropiat, industria laptelui va avea nevoie de zeci de mii de ingineri, mecanici, maiştri, colectori de lapte şi muncitori calificaţi. Institutele de cercetări ştiinţifice, institutele de învăţământ superior, laboratoarele regionale şi de fabrică trebuie să rezolve nu numai probleme teoretice, ştiinţifice şi de producţie, dar în acelaşi timp trebuie să generalizeze la timp succesele obţinute de ştiinţă şi de fruntaşi în producţie, să studieze şi să folosească această experienţă. Este necesar să se întocmească manuale bune, monografii, îndrumătoare şi literatură de popularizare pentru lucrătorii de diferite categorii.

Pentru aceasta este însă necesară o întreagă reţea de cadre ştiinţifice de calificare înaltă, de candidaţi şi doctori în ştiinţe, care să ridice calificarea profesorilor din şcolile tehnice, din şcolile de specialişti ale laboratoarelor regionale şi de fabrică, pentru a-i ridica la nivelul oamenilor de ştiinţă .

Ministerul Culturii al U.R.S.S. a luat măsuri pentru pregătirea cadrelor de specialişti din industria laptelui. Astfel, cursul de industria laptelui este introdus în toate institutele de învăţământ superior din zootehnie, agronomie şi ştiinţă veterinară, precum şi în şcolile tehnice.

Pentru pregătirea profesorilor şi oamenilor de ştiinţă, cu gradul de candidat în ştiinţe, au fost înscrişi 16 aspiranţi pentru specializare în industria laptelui, tehnologia laptelui şi produselor lactate. Dreptul de înscriere a aspiranţilor s-a acordat academiei „Timiriazev", Academiei agricole din Letonia, Institutului tehnologic pentru industria cărnii şi laptelui din Moscova, Institutului zooveterinar din Erivan etc.

Pe lîngă Academia agricolă „Timiriazev" au fost organizate cursuri superioare pentru candidaţii care pregătesc teza de doctorat la disciplinele arătate mai sus. Facultăţii zootehnice a Academiei i s-a acordat dreptul să primească nu numai tezele de candidat, dar şi de doctor în ştiinţa laptelui, precum şi în tehnologia laptelui şi a produselor lactate.

Astfel au fost create condiţii favorabile pentru pregătirea cadrelor ştiinţifice şi pedagogice şi pentru calificarea acestora. Totuşi, aceste posibilităţi se folosesc prea puţin de către unele institute de cercetări ştiinţifice, laboratoare regionale şi de fabrică, trusturi şi fabrici ale industriei laptelui. Este suficient să arătăm că în ultimii cinci ani nici un tovarăş din industria laptelui n-a susţinut teza de doctorat şi numai

2-3 au primit titlul de candidat în științe. Există însă mulți specialiști calificați și capabili care au experiență și vechime în această materie. Numai în laboratoarele regionale ale Direcției generale a industriei untului și brînzeturilor lucrează 170 ingineri, chimiști și bacteriologi.

In institutele de cercetări științifice ale industriei laptelui, în institutele de învățămînt superior și în școlile tehnice sînt tovarăși care și-au dat lucrarea minimă de candidat, dar au întîrziat cu partea literară și susținerea tezei. Dacă li se dă sprijinul necesar, vor putea deveni candidați și doctori în științe, profesori în institutele de învățămînt superior, în școlile tehnice și în alte școli.

Oare institutele de învățămînt superior, institutele de cercetări științifice și laboratoarele regionale au un număr suficient de specialiști cu studii superioare și de aceea nu este necesar să se accelereze ritmul de pregătire al acestor cadre? Din păcate nu este așa. In 80 institute de învățămînt superior și în 250 școli medii tehnice unde se predă știința despre lapte, sînt numai 3 doctori în științe și 20 candidați în științe.

La Institutul de industria laptelui din Vologda, Institutul de agronomie din Omsk, la Institutul de industria frigului din Leningrad există facultăți speciale care pregătesc ingineri în industria laptelui. Totuși unele catedre ale acestor institute de învățămînt superior, din care catedra de tehnologia laptelui și produselor lactate, nu sînt ocupate de doctori în științe sau de profesori. Adăugăm apoi că în curînd se vor deschide noi institute de învățămînt superior pentru pregătirea inginerilor în industria laptelui.

Aceeași situație este și la institutele de cercetări științifice ale industriei laptelui.

Cum se poate explica aceasta? Credem că principala cauză constă în faptul că această problemă atît de importantă este lăsată de ministere, direcții generale și trusturi, în voia sorții. Mai mult chiar, unii conducători consideră că ridicarea calificării specialiștilor, pregătirea tezei sau înscrierea la aspirantură sau doctorat este o chestiune personală. Lucrul acesta nu este just. Susținerea tezei este un mijloc de ridicare a nivelului general teoretic și de specialitate al specialistului respectiv, care ulterior va putea rezolva cu succes problemele științifice și practice. De aceea, susținerea tezei de doctorat nu trebuie privită ca o chestiune personală, ci ca o problemă de stat.

In ridicarea calificării tovarășilor din producție, un rol important revine institutelor de cercetări științifice ale injdustriei laptelui și brînzeturilor. Aceste institute trebuie să trascze laboratoarelor republicane, regionale şi de fabrică o serie de sarcini științifice și practice, să organizeze îndrumarea metodică a activității acestora, să acorde executanților dreptul de a duce la bun sfîrșit rezolvarea unor probleme pentru a le prezenta ca teze de doctorat. In felul acesta institutele vor dispune de sute de cadre experimentate și calificate.

Această muncă este migăloasă dar dă rezultate bune. In felul acesta se poate generaliza un material enorm în legătură cu cercetările efectuate și se pot trage concluzii prețioase pentru știință și producție. Să dăm ca exemplu fapte din activitatea institutelor de cercetări științifice și a stațiunilor de experimentare pentru creșterea animalelor. Stațiunile de experimentare au același rol în domeniul creșterii animalelor ca și laboratoarele regionale în industria laptelui. In anul 1948, la prima Conferință unională pentru industria laptelui s-a pus problema referitoare la studiul compoziției chimice a laptelui de vacă din diferite regiuni ale țării. Indrumarea metodică și generalizarea materialelor au fost încredințate Institutului unional de cercetări științifice pentru creșterea animalelor (VIJ). In anul 1953 la cea de-a treia Consfătuire unională pentru industria laptelui, au fost examinate primele rezultate. Materialul prezentat a fost atît de important și prețios, încît s-a apreciat că este cazul să fie publicat sub formă de monografie. Unele capitole din această lucrare aveau valoarea unei teze de doctorat.

Acest exemplu dovedește că prin contribuția lucrătorilor de pe teren se pot rezolva într-un termen scurt probleme mari și importante. Și cît de numeroase sînt aceste probleme în industria laptelui! Nu este just să ne închipuim că le putem rezolva numai cu ajutorul colectivelor institutelor de cercetări științifice. Trebuie să remarcăm că unele direcții generale și trusturi nu manifestă încă destulă grijă față de problema ridicării calificării cadrelor de ingineri și tehnicieni, mai ales a celor din laboratoarele regionale și de fabrică și din institutele de învățămînt.

De obicei, la consfătuirile interregionale și unionale sînt invitate numai conducerile întreprinderilor industriale (directorii sau inginerii șefi ai trusturilor și fabricilor). La aceste consfătuiri se rezolvă probleme operative. Aceasta este foarte important și necesar, dar nu este suficient. Este bine să se organizeze cursuri pentru ridicarea calificării inginerilor șefi, responsabililor secțiilor de materie primă, responsabililor laboratoarelor regionale și de fabrică, chimiștilor, bacteriologilor, profesorilor școlilor medii tehnice etc.

Cursanții trebuie să cunoască de asemenea și succesele obținute în ramurile înrudite ale industriei laptelui. Ministerul Sănătății, Ministerul Invățămîntului, precum și alte ministere aplică de mult acest sistem de ridicare a calificării cadrelor de specialiști.

Pînă în anul 1930 multe laboratoare publicau anual dări de seamă operative, științifice, care încă și acum prezintă interes. In prezent colectivele laboratoarelor din Novosibirsk, Kurgansk Lituania, Estonia etc., au în curs unele cercetări

interesante. Totuși inițiativa acestor laboratoare nu găsește sprijinul necesar din partea trusturilor și direcțiilor generale, iar lucrările lor nu se publică întotdeauna.

In prezent laboratoarele regionale se ocupă numai de lucrările curente. Aceasta nu este just. Laboratoarele trebuie să se ocupe de cercetări științifice și să generalizeze materialul atît de bogat care se acumulează din an în an la fabrici și în trusturi.

(Din revista sovietică „*Industria laptelui*", *Nr. 8/1954*)

Normele de sare în timpul îngrășării animalelor

I. SEMAK

Candidat în ştiinţe tehnice.

Colaborator ştiinţific şef al Institutului de creşterea animalelor din Ucraina

Natriul și clorul care intră în compoziția sării de bucătărie au o mare importanță în activitatea vitală a organismului. Sarea îmbunătățește digestia, contribuind la secreția sucurilor digestive, mai ales a acidului clorhidric. Hrănirea animalelor cu sare în timpul îngrășării acestora le mărește pofta de mîncare, sporește gradul de consumare al furajelor, iar îngrășarea dă rezultate mai eficace. Problema hrănirii animalelor cu sare nu este încă lămurită suficient. Unele cercetări făcute în acest sens arată că normele folosite sînt prea mici După datele profesorului P. D. Pșenicinîi, în sovhozul fruntaș pentru creșterea porcilor de rasă „Venți-Zarea" (ținutul Krasnodar) cantitatea de sare ce se dă în 24 ore este mult mai mare decît cea prevăzută în rație, ajungînd pînă la 1 g pe kg de greutate vie. Aceste norme au avut o influență pozitivă asupra sporului în greutate.

In cazul îngrășării vitelor cornute mari cu borhot și cu o melasă furajeră, precum și în cazul îngrășării cu frunze de sfeclă, în organismul animalelor se introduce o mare cantitate de săruri de potasiu, care în doze mari au o mare acțiune negativă asupra digestiei. In urma experiențelor făcute cu privire la îngrășarea vitelor cu borhot, s-a stabilit că sărurile de sodiu neutralizează acțiunea dăunătoare a sărurilor de potasiu.

In practică, în timpul îngrășării vitelor cantitățile de sare ce se dau acestora sînt foarte variate: între 3 și 10 g la 100 kg greutate vie (20—50 g la un cap de vită). Institutul pentru creșterea animalelor din Ucraina a făcut o serie de experiențe pentru a stabili ce cantități de sare sînt cele mai eficace pentru îngrășarea tineretului de bovine. In timpul experiențelor au fost studiate următoarele cantități de sare ce se pot da în timpul îngrășării (în g la 100 kg greutate vie): 10, 20, 40, 60, 80; 25, 50, 75, 100 și la discreție.

Prima experiență a fost făcută la punctul de îngrășare „Kongres", regiunea Harkov, cu 50 bovine tinere de rasă roșie de stepă, venite de la sovhozul „Novo-Limansk" (regiunea Dombass). Animalele alese au fost împărțite în 5 grupe (cîte 10 în fiecare grupă) ținînd seama de asemănare în greutate vie și gradul de îngrășare. S-au dat următoarele cantități de sare la fiecare grupă: la grupa I 10 grame; la a II-a 20 grame; la a III-a 40 grame; la a IV-a 60 grame și la a V-a 80 grame la 100 kg greutate vie. Toate celelalte condiții, adică hrana, întreținerea și îngrijirea animalelor au fost aceleași la toate grupele. Sarea se dădea în aceleași cantități la fiecare hrănire cu borhot (de 4 ori în 24 ore); experiența a ținut 65 zile. Rezultatele sînt arătate în tabela 1.

Animalele care au primit cîte 40 g sare la 100 kg greutate vie au dat un randament mare de carne. Randamentul cel mai mare a fost obținut de la animalele din grupa 4-a (60 g sare).

In ceea ce privește randamentul în grăsime, nu au fost înregistrate diferențe importante de la o grupă la alta. Rezultatele obținute în urma experienței dovedesc că norma cea mai potrivită de sare în timpul îngrășării animalelor este de 40—60 g la 100 kg greutate vie.

Pentru a stabili cantitatea de sare cea mai indicată în timpul îngrășării vitelor cu borhot de cereale, s-a făcut o experiență la sovhozul de îngrășare a vitelor din Ivașkovo, regiunea Harkov. S-au pus la îngrășat 48 capete tineret de bovine de rasa roșie de stepă, aduse de la un sovhoz unde condițiile de creștere au fost asemănătoare cu cele din acest sovhoz. Animalele experimentate au fost împărțite în 6 grupe, cîte 8 în fiecare grupă. Experiența a durat 72 zile.

Animalele din toate grupele primeau rația de substanțe proteice și au fost îngrijite și întreținute în condiții asemănătoare. In tabela 2 sînt arătate datele cu privire la sporul în greutate și randamentul obținut în urma tăierii animalelor din fiecare grupă în parte.

Indicii cei mai buni la sporul total în greutate și la sporul mediu în 24 ore au fost obținuți la grupa a 2-a la care s-a dat cîte 25 g la 100 kg greutate vie. Animalele din grupa întîi care nu au primit sare și cele din grupa a 6-a care au primit sare de lins în cantități

nelimitate au avut cele mai mici sporuri la greutate şi cel mai mic randament după tăiere. La grupa a 4-a şi a 5-a, care au primit cîte

şării cu borhot, animalele care au greutate vie între 400—500 kg trebuie să primească cel puţin 80—100 g sare.

Tabela 1

Datele cu privire la sporul de greutate şi randamentul obţinut după tăiere, în urma experienţei de la punctul de îngrăşare Kongres".

Indicii	Grupele				
	I	II	III	IV	V
Greutatea vie medie a unui animal (greutatea iniţială în kg)	229,7	229,6	228,0	229,5	225,5
Greutatea medie vie (la terminarea perioadei de îngrăşare (în kg)	292,0	296,1	296,0	295,0	291,8
Sporul total (în kg)	62,3	66,5	68,0	65,5	66,3
Sporul în 24 ore (în g)	960	1023	1046	1023	1020
Randamentul total în carne la o vită (în kg) . .	124,8	128,2	129,3	131,0	129,1
Randamentul după tăiere (%) faţă de greutatea dinainte de tăiere	45,7	46,2	46,7	47,4	47,2
Randamentul de grăsime crudă	3,79	3,69	3,64	3,75	3,80

75—100 g sare la 100 kg greutate vie, indicii obţinuţi nu sînt mai mari decît în grupa a 2-a.

Prin urmare în cazul îngrăşării tineretului

Pentru a satisface pe deplin nevoile organismului în sare, este bine să se dea animalelor sare măruntă şi totodată să li se asigure

Tabela 2

Indicii	Grupele					
	I	II	III	IV	V	VI
Greutatea medie vie a animalelor în momentul punerii la îngrăşat (în kg)	220,0	220,0	215,0	202,0	224,0	210,0
Idem la sfîrşitul experienţei	278,0	285,0	274,0	264,0	286,0	266,0
Sporul de greutate la un cap de vită (în kg)	58,0	65,8	59,0	62,0	62,0	56,0
Sporul de greutate în 24 ore (g)	806	896	812	865	850	777
Randamentul total în carne (kg)	127,6	130,4	125,1	123,0	134,5	118,7
Randamentul după tăiere (%) faţă de greutatea înainte de tăiere	47,2	47,6	48,0	47,3	47,8	47,1
Randamentul în grăsime crudă (kg)	9,0	9,62	8,37	7,57	9,6	5,2
Randamentul în grăsime crudă (kg)	3,33	3,20	3,20	2,80	3,40	2,00
Randamentul în carne şi grăsime după tăiere (kg)	50,53	50,80	51,20	50,1	51,20	49,1

de bovine cu borhot, cantitatea de sare cea mai indicată trebuie considerată de 20—30 g la 100 kg greutate vie.

Vacile cu lapte cu productivitatea ridicată (25—40 litri lapte în 24 ore) trebuie să primească 120—160 g sare, iar în cazul îngrăşării cu borhot, animalele care au greutate vie între 400—500 kg trebuie să primească cel puţin 80—100 g sare.

şi sarea pentru lins. Urmînd sfatul nostru, o serie de puncte de îngrăşare a vitelor dau cantităţi mari de sare de bucătărie, cîte 80—120 g fiecărei vite obţinînd rezultate bune.

[Din revista sovietică „Jivodnovodstvo" Nr. 1/1955].

SCHIMB DE EXPERIENȚĂ

Vizita unei delegații din Republica Democrată Germană în R. P. R.

In luna februarie 1955, o delegație de specialiști din R.D.G. a vizitat sectorul nostru pescăresc. Delegația a fost compusă din: Hans Braun, *șeful serviciului de producție din Direcția generală a industriei peștelui,* Walter Zornow, *conducătorul unei secții de semiconserve a combinatului pescăresc din Rostock și* Max Holtfreter, *conducător de cuter, din combinatul pescăresc de la Sasnitz.*

Vizita a avut ca scop schimbul de experiență între specialiștii din sectorul pescăresc din R.P.R. și R.D.G. Au fost vizitate principalele întreprinderi piscicole de la Dunăre și Marea Neagră, precum și institutele de cercetări și învățămînt piscicol. Arătăm aici cîteva din aspectele schimbului de experiență care a avut rezultate importante.

In R.D.G. aportul principal de pește îl aduce pescuitul de larg, care de altfel este cel mai dezvoltat și mai bine utilat.

Pescuitul de larg, se face cu trei feluri de ambarcațiuni: cutere, loghere și traulere. Cuterele, de 17 m lungime au 80 sau 100 CP; cuterele de 21—24 m lungime, au 150, 180 sau 200 CP; logherele au 300 CP, iar traulerele ajung pînă la 1 000 tone și 900—920 CP.

De pe aceste ambarcațiuni se pescuiește numai cu traulul. Pescuitul cu setcile în derivă nu se mai practică, deoarece acestea nu corespund condițiilor de pescuit în Marea Baltică și în Marea Nordului.

Fiecare vas de pescuit este dotat cu un aparat pentru detectarea cîrdurilor de pești pelagici sau de fund, denumit echograf. Aceste aparate indică pe o diagramă adîncimea la care se găsesc cîrdurile de pești, lungimea cîrdurilor și adîncimea apei. Echografele se folosesc în prezent atît de mult în practica pescuitului de larg, încît nu se mai concepe un pescuit industrial cu randament mare, fără ele.

In cadrul schimbului de experiență, căpitanul de vas Max Holtfreter a construit împreună cu inginerii Mărgineanu V. și Stanciu M., de la întreprinderea Constanța, un model complet de traul, lung de cîțiva metri. Acest model va servi la construcția unor traule la dimensiuni normale.

In pescuitul de coastă, talienele folosite în R.D.G. au o caracteristică interesantă. Plasa aripei, în lungime de aproximativ 800 metri este menținută cu o latură lipită de fundul apei cu ajutorul unui lanț de fier zincat, care dublează marginea inferioară a plasei. Greutatea lanțului este calculată potrivit vitezei curenților din locul de amplasare a talianului. Folosirea lanțului poate fi extinsă și la noi, înlocuindu-se metoda de fixare cu pietre, care prezintă inconveniente.

Pescuitul în lacurile interioare deschise se poate orienta și la noi, ca și în R.D.G. spre un sistem de pescuit mecanizat, cu ambarcațiuni motorizate și unelte mari de tip traul, sistem care dă un randament foarte mare. Introducîndu-se și la noi un asemenea sistem de pescuit, se va ridica mult productivitatea muncii prin reducerea mîinii de lucru și a investițiilor mari necesare pentru uneltele ce se utilizează astăzi, ceea ce va duce și la scăderea prețului de cost al peștelui. Acest pescuit va trebui introdus în primul rînd în complexul Razelm și în lacurile mari, cu puțină vegetație.

Industria de prelucrare a peștelui a luat o mare dezvoltare

în R.D.G. Baza acestei industrii este concentrată în două mari combinate pescărești, unul la Rostock și altul la Sassnitz, ambele în Marea Baltică.

La aceste combinate peștele este adus în gheață, de ambarcațiunile de pescuit. Magazia de pește a acestor ambarcațiuni este izolată termic, cu vată de sticlă la cutere, iar la loghere și traulere, cu un material sintetic, numit iporca. Magazia de pește este împărțită în trei compartimente, din care două laterale sînt folosite pentru depozitarea peștelui, iar compartimentul central servește pentru manipularea peștelui. Pentru ca stratul de pește și gheață să nu fie prea gros, sînt prevăzute două separații ce segmentează stratul în 3 porțiuni.

Proporția pește — gheață, este de 4/1. Ambalat astfel, peștele poate sta în ambarcațiunea de pescuit 4—5 zile și chiar 7 zile pînă cînd este descărcat în portul de bază.

Așa va trebui să se procedeze în viitor și la noi. Pescadoarele trebuie să fie prevăzute cu magazii de pește izoterme, iar peștele să fie adus chiar de aceste ambarcațiuni în port. Mutarea peștelui de pe o ambarcație pe alta influențează negativ asupra calității, atît prin faptul că peștele este manipulat de mai multe ori, cît și mai ales prin aceea că nu este pus în gheață imediat ce a fost pescuit.

Pentru recepționarea, sortarea și expedierea peștelui la combinatul de la Rostock se folosește linia tehnologică arătată în schiță.

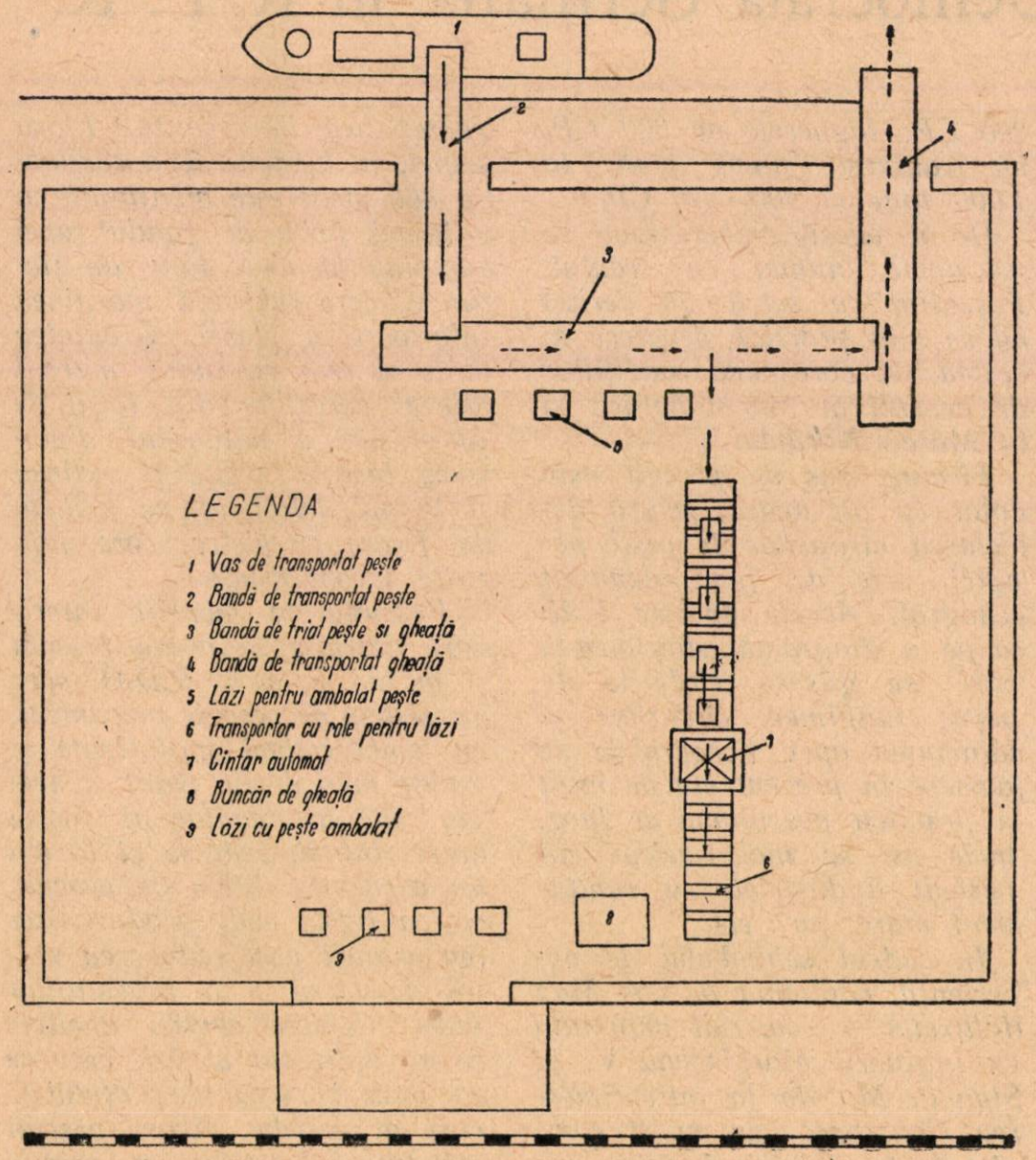
Peștele este descărcat din vasele de pescuit pe o bandă rulantă care-l duce la masa unde se face sortarea lui și separarea gheței, care apoi tot pe bandă este aruncată în apă. Lăzile cu pește sînt transportate pe role, la un cîntar automat; după cîntărire se pune deasupra lăzilor hîrtie pergament și un strat de gheață. Apoi li se bat capacele, și sînt expediate cu trenul sau autocamioanele la punctele de desfacere pentru consum.

In R.D.G. a fost adoptată o nouă linie tehnologică de prelucrare a peștelui, sub formă de conserve, semiconserve sau pește sărat. Peștele, materia primă, este pregătit într-o hală comună pentru toate sortimentele. Tot într-o hală comună sînt recepționate produsele finite.

In urma încercărilor făcute, în R.D.G. s-a ajuns la concluzia că cea mai bună pardoseală pentru sălile de fabricație a conservelor și semiconservelor de pește este din plăci de teracotă bine arsă, lipite între ele cu chit rezistent la acizi. Plăcile se pun pe un strat de beton, care se sprijină pe un pat de nisip ce trebuie să fie uscat și bine presat.

Schimbul de experiență făcut cu ocazia vizitei delegației din R.D.G. în țara noastră, s-a soldat cu învățăminte prețioase pentru ambele părți, ceea ce va contribui la dezvoltarea industriei piscicole în R.P.R. și în R.D.G.

LINIA TEHNOLOGICA DE RECEPTIONARE SI EXPEDIERE A PESTELUI PROASPAT



Pentru organizarea temeinică a întrecerii socialiste în industria peştelui

O bună organizare a întrecerii socialiste cere în primul rînd stabilirea unor obiective concrete, specifice fiecărui colectiv şi loc de muncă, pe profesii. Pentru ca întrecerea socialistă să se poată desfăşura în bune condiţii este necesar să se creeze din timp condiţii potrivite şi să se urmărească în permanenţă felul cum se îndeplinesc angajamentele. La întreprinderea piscicolă Jurilofca de pildă, conducerea întreprinderii s-a preocupat intens de procurarea la timp a materialelor de confecţie pentru uneltele de pescuit şi de înzestrarea în termenul planificat a brigăzilor cu inventarul de pescuit şi echipamentul de protecţie necesar, iar comitetul de întreprindere a organizat temeinic grupele sindicale şi a pregătit agitatorii şi responsabilii cu întrecerea socialistă, asigurînd astfel buna ei desfăşurare.

Drept rezultat, o serie de muncitori pescari ca: Dementei Hapei, Arhip Ştefan, Chirilă Scacioc, Izot Perfilov şi alţii şi-au depăşit cu regularitate normele zilnice şi sarcinile lunare, iar pe întreg anul au depăşit planul pe brigadă în procent de 50—130% contribuind astfel la îndeplinirea planului de producţie al întreprinderii pe anul 1954, înainte de termen.

Nu tot aşa s-a lucrat la întreprinderea piscicolă Constanţa, unde preocupările pentru crearea condiţiilor necesare desfăşurării întrecerii socialiste au fost slabe sau a existat numai în anumite perioade, fără continuitate. Această întreprindere nu şi-a realizat planul anual de producţie global şi pe sortimente, iar preţul de cost a fost depăşit. In campania de primăvară a anului 1954, conducerea acestei întreprinderi n-a reuşit să procure din timp, în cantităţi suficiente, nada necesară pescuitului de paragate. Din această cauză, brigăzile au pierdut zile preţioase de producţie în aşteptarea nadei şi muncitorii pescari nu au putut să-şi îndeplinească angajamentele luate. Datorită faptului că grupele sindicale n-au fost active, întrecerea socialistă s-a desfăşurat în mod neorganizat, pe campanii, iar brigadieri ca Sava Luchici au manifestat delăsări în muncă şi nefiind ajutaţi la timp să-şi înlăture deficienţele, au pierdut titlul de fruntaşi.

O altă lipsă în desfăşurarea întrecerii socialiste din cursul anului 1954 a fost preocuparea insuficientă a unor întreprinderi pentru îmbunătăţirea calităţii produselor pescăreşti. In timp ce la Jurilofca calitatea a constituit unul din obiectivele principale ale întrecerii socialiste, evidenţiindu-se în această acţiune fruntaşi ai bătăliei pentru calitate ca Braşoveanu Vasile, Saloma Filat şi Radion Craciovschi, la secţiile piscicole Mangalia, Năvodari şi Constanţa, calitatea produselor şi subproduselor pescăreşti a lăsat de dorit.

Ca urmare a acestor deficienţe, în cursul acestui an se pune hotărît problema creerii unor condiţii mai prielnice pentru organizarea temeinică a întrecerii socialiste, în vederea sporirii producţiei şi îmbunătăţirii calităţii peştelui.

Obiectivele întrecerii socialiste trebuie larg popularizate în masa de muncitori şi tehnicieni. Pentru aceasta este necesară prelucrarea lor în cadrul consfătuirilor de producţie, folosindu-se toate formele de agitaţie existente. Organizarea întrecerii socialiste pe baza obiectivelor concrete trebuie făcută atît pe colective de muncă cît şi individual, folosind întrecerea pe profesii, care se poate desfăşura la locurile de producţie din secţii şi întreprinderi.

Intrecerea pe profesii poate da rezultate bune în condiţiile specifice de muncă din industria peştelui, unde muncesc oameni cu calificări foarte variate.

Preocupările diferite ale căpitanilor de cutere, mecanicilor de vase pescăreşti, radiotelegrafiştilor, inginerilor, muncitorilor şi tehnicienilor din fabricile şi instalaţiile de industrializare a peş-

telui, prezintă suficiente aspecte comune care să permită stabilirea unor obiective concrete pe colective de muncă.

Totodată, rezultatele se pot urmări operativ şi se crează condiţii pentru o largă generalizare a experienţei fruntaşilor în întrecere.

Pentru asigurarea realizării şi depăşirii normelor, o atenţie deosebită trebuie acordată bunei organizări a locurilor de muncă, îngrijirii perfecte a maşinilor şi îmbunătăţirii indicilor de utilizare a uneltelor ridicării calificării muncitorilor şi extinderii inovaţiilor şi raţionalizărilor ce se pot aplica în secţia respectivă.

Faţă de specificul sectorului pescăresc, un rol important în desfăşurarea întrecerii socialiste îl are urmărirea permanentă a realizărilor obţinute şi popularizarea largă a rezultatelor. Pentru aceasta trebuie ţinută o evidenţă justă, pornind de jos, din unităţile productive, prin introducerea „Carnetului brigăzii". De asemenea, secţiile de producţie şi întreprinderile, prin serviciile respective, au sarcina să asigure ţinerea la zi a graficelor de producţie. O evidenţă justă şi ţinută la zi, înlesneşte stimularea muncitorilor fruntaşi, asigurînd totodată aplicarea sistemului de salarizare şi a sistemului de premiere. Pentru generalizarea experienţei fruntaşilor în întrecere şi pentru popularizarea lor, trebuie folosite şi consfătuirile de producţie, gazetele de perete panourile, echipele cultural-artistice.

Organele sindicale, sub îndrumarea organizaţiilor de partid, au totodată datoria de a pregăti şi instrui din timp organizatorii şi responsabilii cu întrecerea socialistă din cadrul grupelor sindicale.

In perioada actuală obiectivele principale ale întrecerilor socialiste în întreprinderi trebuie centrate pe pregătirea la timp şi desfăşurarea în bune condiţii a campaniei de pescuit de primăvară, prin realizarea în termenele planificate a confecţiilor de unelte pescăreşti, prin efectuarea la timp a reparaţiilor vaselor pescăreşti şi prin pregătirea întregului utilaj şi inventar necesar instalării uneltelor de pescuit.

Organizarea temeinică a întrecerii socialiste în sectorul pescăresc trebuie făcută din timp pentru a asigura succesul campaniei de pescuit de primăvară, în vederea creşterii producţiei de peşte şi a sporirii productivităţii muncii.

Conserve de calitate cît mai bună

Aproape întregul proces de producţie al fabricii de conserve de peşte din Constanţa este înfăptuit de femei. Tînăra absolventă a Institutului de pescuit şi piscicultură Maria Ancuţa, inginer şef al întreprinderii şi Irina Negrişanu, maistru de fabricaţie, conduc cu pricepere procesul tehnologic. Pentru efectuarea unui control riguros al produselor şi pentru mărirea productivităţii muncii, inginerul şef a realizat în anul 1954 un dispozitiv pentru controlul etanşeităţii cutiilor goale.

Principala preocupare a colectivului acestei fabrici o constituie calitatea conservelor. O mare atenţie este acordată prospeţimii peştelui. Pentru aceasta în laboratorul fabricii se face regulat analiza chimică a peştelui ce intră în fabricaţie. Peştele este curăţat de solzi şi spălat cu multă grijă, fără a fi jupuit de piele, iar timpul necesar sterilizării în autoclave este respectat cu stricteţe. Grija acordată de muncitoare calităţii produselor dă rezultate bune. Pînă în prezent, întreprinderea nu a primit din partea consumatorilor reclamaţii referitoare la calitatea conservelor de peşte pe care le-a produs în acest an.

In cinstea zilei de 8 Martie colectivul întreprinderii şi-a propus să obţină realizări deosebite pe care le-a şi îndeplinit. Astfel, la data de 28 februarie a. c., planul de producţie al întreprinderii pe primul trimestru al anului, era depăşit cu 5,1 tone conserve de peşte. Acest succes se datorează într-o mare măsură faptului că muncitoarele de la secţia prăjit şi aşezat peştele în cutii folosesc metoda Jandarova, de predarea schimbului din mers, care le-a ajutat să obţină o productivitate ridicată. In fruntea întrecerii socialiste desfăşurate în cinstea zilei de 8 Martie au fost tovarăşele: Ana Cocoş, care lucrează la saramurarea peştelui, Ioana Zamfir de la secţia de prăjit şi Elisabeta Sandu, care-şi depăşesc normele în medie cu 30%.

Înlocuitori ai plutei folosiți pentru flotoarele uneltelor de pescuit

Pluta este folosită pe scară largă pentru scopuri izolante în industria frigotehnică, pentru confecționarea dopurilor și a rondelelor destinate astupării sticlelor, precum și pentru confecționarea flotoarelor uneltelor de pescuit.

Ținînd seama de importanța deosebită a plutei pentru industria alimentară și de faptul că este un produs de import, în planul tematic de inovații al Ministerului Industriei Alimentare au fost incluse teme pentru găsirea de înlocuitori, care să aibă calitățile plutei, pentru fiecare destinație în parte.

Astfel, înlocuitorii destinați izolațiilor în industria frigotehnică trebuie să aibă un coeficient mic de transmisie a căldurii să poată fi expandați și să aibă o absorbție redusă de apă.

Inlocuitorii destinați confecționării rondelelor și dopurilor trebuie să fie elastici, să aibă o absorbție redusă de apă și să fie moi pentru a putea fi tăiați și fasonați cu ușurință în formatele necesare.

Inlocuitorii destinați confecționării flotoarelor uneltelor de pescuit trebuie să aibă o greutate specifică aparentă mică, astfel încît să realizeze o bună flotabilitate ; ei trebuie să prezinte o absorbție redusă de apă și să reziste bine la presiunea apei ; celelalte caracteristici ale plutei ca de exemplu, moliciunea, elasticitatea, coeficientul mic de transmisie a căldurii nu sînt necesare la această utilizare.

Din punctul de vedere al felului înlocuitorilor ce se pot folosi pentru flotoare, trebuie să menționăm următoarele grupe :

— flotoare confecționate din materiale impermeabile ce închid un spațiu cu aer ;

— flotoare confecționate din materiale ieftine, cu o greutate specifică aparentă mică, înnobilate prin diverse metode ;

— flotoare confecționate din mase plastice spumoase.

In ceea ce privește flotoarele din prima categorie, ele sînt ca niște mingi care plutesc la suprafața apei. Din această categorie au dat rezultate mulțumitoare flotoarele de sticlă, dar numai pentru anumite scopuri, datorită faptului că sticla este un material cu o greutate specifică mare și că este casantă.

Folosirea de flotoare confecționate din nitroceluloză sau alte mase plastice, cu spații de aer, ar putea să dea bune rezultate, datorită faptului că atît nitroceluloza, cît și celelalte mase plastice, sînt în general mai ușoare decît sticla și pot fi laminate în foi foarte subțiri, astfel că flotoarele confecționate ar putea fi foarte ușoare. Neajunsul pe care îl prezintă astfel de flotoare din mase plastice, constă în faptul că nu se știe încă dacă vor putea rezista mult timp la o presiune mare a apei. Trebuie observat că vor exista și dificultăți în ceea ce privește formarea lor, deoarece masele plastice nitrocelulozice nu se formează în matrițe, ci trebuie lipite perete cu perete, ceea ce necesită o manoperă destul de complicată.

In ceea ce privește înlocuitorii plutei din materiale ieftine cu o greutate specifică aparentă scăzută, înnobilate prin diverse metode, menționăm o metodă cunoscută în literatură și anume: Se ia coajă de mesteacăn fărîmițată și se amestecă bine cu un liant (rășină fenolformaldehidică sau ureoformaldehidică) și apoi cu dietilenglicol, glicerină, hexametilentetramină și parafină. Amestecul se încălzește în forme la 116° pînă la 130°C.

In literatură se indică de asemenea diverse metode de folosirea măduvei de soc legată cu diverși lianți și acoperită cu un strat de nitroceluloză.

Importanța cea mai mare pentru găsirea de înlocuitori ai plutei o prezintă însă rășinile sintetice, din care se pot obține produse care să îndeplinească condițiile cerute acestor înlocuitori.

Dăm mai jos cîteva rețete cunoscute în literatură pentru obținerea unor astfel de înlocuitori :

a. Se iau 70 pînă la 97 părți în greutate dintr-un produs de reacție, parțial condensat la cald și în mediu alcalin, compus din 1 mol fenol și 1 pînă la 3 moli dintr-o aldehidă, la care se adaugă 3 pînă la 25 moli apă (pH=3 pînă la 10, viscozitatea 1 pînă la 25 poise), se amestecă cu un agent de spumare (monoalchilfenilsulfonat alcalin, alcool, derivat sulfonat, săpunuri de acizi grași cu 12 pînă la 19 atomi de carbon, combinații cuartenare de amoniu alchilate) și 25 1 dintr-un peroxid de uree anorganic. Se încălzește la 110 pînă la 300°C. Inainte de încălzire se poate adăuga pînă la 8% rășină vinilică sau anumiți derivați celulozici.

b. La clorura de polivinil se adaugă un agent generator de pori, de exemplu furfurol, benzaldehidă etc. Acești agenți permit înlocuirea parțială sau totală a plastifianților, diluanților sau solvenților. Amestecul se încălzește sub presiune, apoi se scoate din formă și se continuă încălzirea la 110... 130°C. In acest timp el devine poros.

Dăm mai jos o astfel de rețetă : un amestec de 100 g clorură de polivinil, 100 g furfurol și 40 g. dintrilul acidului azoisolnitric, se încălzește într-o formă sub o presiune de 24 t timp de 10 min, la 130°C ; se menține 5 minute la presă, se răcește și se încălzește în afara formei timp de 15 minute la 115°C. Produsul obținut în acest fel, are după unii autori o greutate specifică aparentă de 0,032 g/cm³.

Un alt exemplu îl constituie rețeta de mai jos : 50 de părți în greutate clorură de polivinil se amestecă cu 50 părți diizocianat de fenilen și 20 părți diazoaminobenzen, se trece în forme și se tratează la 100°C cu apă, la care se poate adăuga amoniac sau vapori de formaldehidă. După datele din literatură produsul obținut ar avea greutatea specifică aparentă de 0,02.

In U.R.S.S. savanții sovietici A.A. Berlin și A.A. Moiseev au pus la punct o masă plastică de înlocuire a plutei care este foarte rezistentă, are o absorbție redusă de apă, o greutate specifică aparentă redusă, flotabilitatea de 5,75 și este imputrescibilă. Acest material a fost denumit penoplast. Ministerul Industriei Peștelui al U.R.S.S. a dispus fabricarea penoplastului pe scară industrială, în urma experimentărilor care au fost făcute în diverse mări și care au dat bune rezultate. Setcile de scrumbii cît și cele de cambulă prevăzute cu flotoarea din penoplast, precum și uneltele de pescuit mari și grele au dat bune rezultate, flotoarele indicînd o absorbție de apă foarte mică și uzură mecanică redusă.

Penoplastul a fost folosit de asemenea și în Oceanul Înghețat de Nord, precum și pe Volga, Caspica, Marea de Azov și Primorie, obținîndu-se peste tot rezultate foarte bune. Trebuie observat că penoplastul este superior plutei, dintr-un anumit punct de vedere și anume este mult mai rezistent și se fărîmițează mult mai greu. El are aspectul, culoarea și tăria fildeșului și este confecționat în cinci formate standardizate, care pot fi lipite în caz de nevoie pentru a se obține flotoare de dimensiuni mai mari. In tabela de mai jos se dau caracteristicile acestor flotoare.

Nr. plutei	Dimensiunile în mm	Diametrul deschizăturilor	Greutatea în g
1	45 × 40 × 40	5	12,5
2	50 × 50 × 40	7	20,0
3	80 × 80 × 40	10	50,0
4	110 × 110 × 40	25	93,0
5	160 × 160 × 40	25	200,0

Scopul acestui articol a fost să prezinte cîteva realizări cunoscute în literatură în domeniul înlocuitorilor plutei pentru scopuri pescărești, pentru ca în felul acesta, să ajute inovatorii din întreprinderile noastre la rezolvarea acestei teme din planul tematic de inovații al Ministerului Industriei Alimentnare pe 1955.

Intreprinderea piscicolă Constanța : Brigada condusă de tovarășul Mihalache Gabriel descarcă scrumbiile prinse în taliene.

Pentru extinderea mecanizării operațiilor din procesul tehnologic al tăierii animalelor

Una din fazele cele mai importante în procesul tehnologic de tăierea animalelor este jupuirea pielii. De condițiile efectuării acestei operații depinde în cea mai mare măsură calitatea și cantitatea pieilor destinate industrializării.

Muncitorii din abatoarele noastre, răspunzînd cu însuflețire sarcinilor trasate acestui sector, au depus în ultimii ani eforturi sporite pentru a realiza piei de calitate, unii din ei obținînd printr-o atenție deosebită și prin îndemînarea căpătată, piei de prima calitate, în proporție de 95—98%.

Totuși, problema de bază în tehnologia prelucrării vitelor în abatoare a rămas găsirea și aplicarea celor mai bune metode de jupuire mecanică, singurele care pot contribui la obținerea unei producții de calitate și la creșterea productivității.

De aceea, în ultima vreme se desfășoară în abatoare o largă acțiune de găsirea unor metode noi de jupuire și se fac noi propuneri cu privire la aplicarea unei mecanizări corespunzătoare în procesul de jupuire.

Studierea experienței abatoarelor sovietice, care au trecut la jupuirea mecanică încă din anul 1932, a arătat că folosirea instalațiilor mecanizate de jupuire duce la eliminarea operațiilor care cer un mare efort manual și ridică productivitatea muncii, asigură eliminarea defectelor în timpul jupuirii, elimină întreruperile procesului de prelucrare inițială, micșorează durata procesului de jupuire și realizează condiții sanitar-igienice cu neputință de obținut în cazul lucrului manual.

Călăuzite de experiența sovietică, colectivele din abatoarele noastre au inițiat în ultimul timp o serie de procedee mecanizate de jupuire care au stîrnit interesul muncitorilor din această ramură și au făcut să se nască o adevărată mișcare a inovatorilor. Cele mai multe din propunerile făcute au dat rezultate bune.

Așa, de pildă, cu un an în urmă, s-a organizat la Abatorul București un schimb de experiență, în cadrul căruia un grup de trei colective de muncitori din acest abator, compuse din tovarășii: Petre Marin, Ionescu Constantin, Trașcă Mihai, Oană Gh., Manolescu Cristache, Toma Nicolae, Iliescu Ion, Mirică Nicolaie au prezentat delegaților întreprinderilor de abator veniți din toată țara, propuneri pentru jupuirea mecanică a bovinelor și porcinelor.

Cu acest prilej s-a constatat că propunerile făcute de colectivele Abatorului București au constituit primul pas pe linia mecanizării procesului de jupuire, dar că este necesar să se facă noi îmbunătățiri ale dispozitivelor existente și propuneri de noi mecanisme. Aceasta deoarece dispozitivele realizate pînă la acea dată nu înlăturau complect efortul muncitorilor: tragerea pielei de pe animal se făcea la bovine cu macarale manevrate manual. Pe de altă parte, s-a constatat că propunerile prezentate de colectivele amintite mai sus nu pot fi adaptate decît în anumite abatoare, din cauză că la cele mai multe abatoare utilajul și spațiul în sălile de tăiere nu se pretează unor astfel de adaptări.

Rezultatele bune ale acestui schimb de experiență n-au întîrziat să se arate. Numai după cîteva luni, conducătorul tehnic al Abatorului Bacău, tov. Popovici Ion, a realizat un dispozitiv acționat electric, cu ajutorul căruia operațiunea tragerii pielii durează mai puțin de un minut. Procedeul constă în folosirea unui dispozitiv compus dintr-un motor cu reductor și tambur pentru înfășurarea cablului montat pe peretele opus macaralelor. Acest dispozitiv deservește cele 5 macarale existente în sala de tăiere a abatorului și poate fi folosit și la jupuirea porcinelor. Prin aplicarea acestui procedeu nou, în 8 ore de lucru se pot tăia, folosind același număr de muncitori, un număr de 70 bovine în loc de 40 și 100 porci în loc de 60.

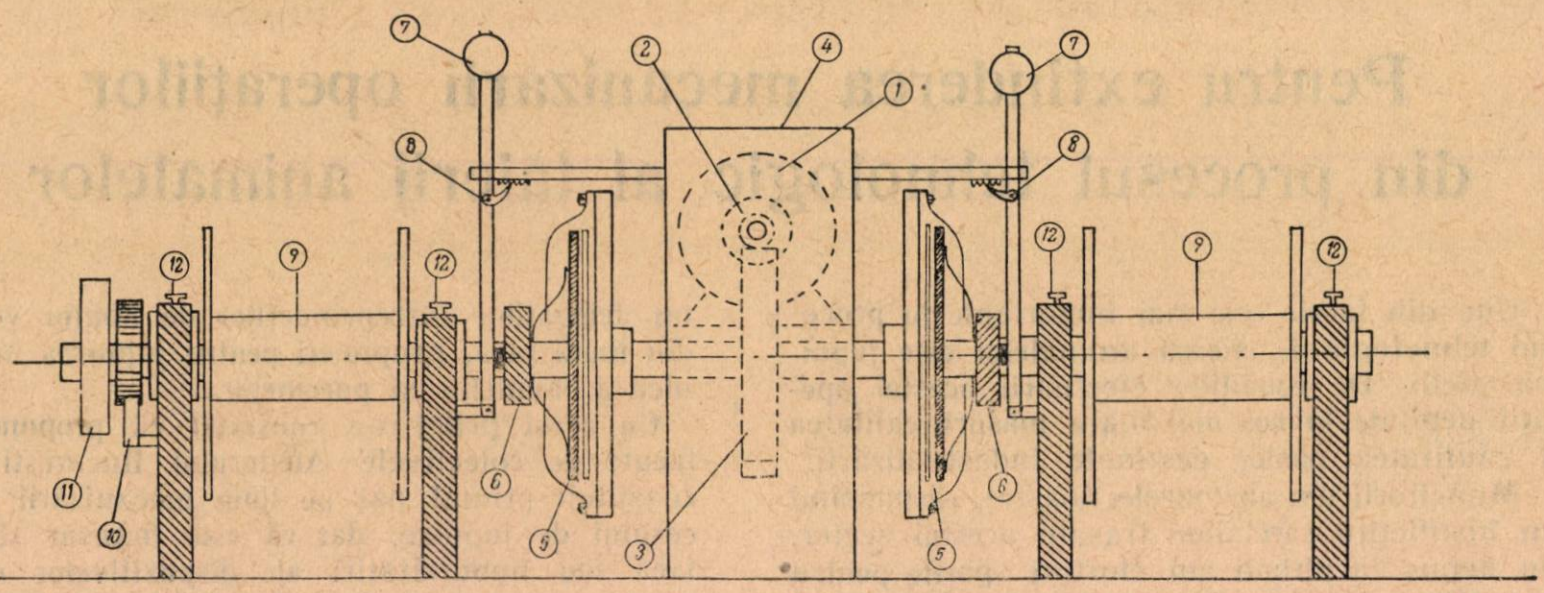
Alte propuneri de mecanizare au fost realizate și la abatoarele din Constanța și Iași care se bazează, de asemenea, pe dispozitive acționate electric.

La Abatorul Iași, tov. Gîrlea Petru, mecanic șef, a reușit, în urma unor încercări repetate să realizeze un dispozitiv cu ajutorul căruia a obținut rezultate deosebit de bune. Studiind experiența sovietică în această problemă și printr-o perseverență deosebită, el a ajuns în cele din urmă să conceapă construcția unui dispozitiv cu mult îmbunătățit față de cele anterioare și care poate fi considerat ca un pas important pe

drumul mecanizării muncii în abatoarele noastre.

Dispozitivul prezintă avantajul că mecanizează, pe lîngă jupuitul pielei şi diferite alte operaţii grele, cum sînt ridicarea de pe pardoseală a porcilor după asomare şi înjunghiere şi depunerea lor pe cărucioarele de jupuire, care reprezenta pînă acum o muncă cu un mare efort fizic.

Iată schema maşinii de ridicat şi jupuit porcine realizată de tov. Gîrlea Petru de la Abatorul Iaşi :



Un motor electric (1) de 4 CP şi 1450 t/min. capsulat ; un reductor cu ajutorul căruia turaţia este redusă la 75 t min compus din : un şurub fără fine (2) cu diametrul exterior de 60 mm şi roata dinţată (3) cu diametrul exterior de 310 mm ; carcasa motorului şi reductorului (4).

Legătura între motor şi melc se face printr-un sistem de cuplaj elastic.

Doi tamburi (9) aşezaţi de o parte şi de alta a roţii dinţate pe care se înfăşoară cablul de tracţiune — unul pentru tragerea pielii, iar celălalt pentru ridicarea animalului.

Punerea în mişcare a tamburilor se realizează prin două cuplaje de fricţiune (5).

Cuplarea se realizează prin două manete de acţionare (7) şi rulmenţii de presiune (6).

Pentru frînarea tamburului care serveşte drept macara s-au montat pe axul său două frîne: o frînă cu clichet (10) pentru frînare în timpul ridicării animalului şi o frînă cu bandă de oţel (11) pentru frînare în timpul coborîrii animalului.

Pentru ungerea lagărelor s-au prevăzut gresoare (12).

Ungerea reductorului se face prin barbotare în baie de ulei.

Deşi noul dispozitiv prezintă mari avantaje faţă de cele anterioare, nu sînt încă epuizate posibilităţile realizării unor dispozitive şi mai bune care să mecanizeze complect procesul tehnologic al jupuirii şi să dea astfel posibilitatea obţinerii unor piei de calitate cît mai bună. Organizînd o largă întrecere pentru obţinerea unor rezultate din ce în ce mai bune, în lupta pentru îndeplinirea sarcinilor de plan, conducerile întreprinderilor şi organele sindicale, sub îndrumarea organelor de partid, vor putea obţine noi succese în extinderea mecanizării operaţiilor din procesul tehnologic al tăierii animalelor.

Ing. TĂNĂSESCU GHEORGHE

Să organizăm un pescuit raţional al sturionilor la gurile Dunării şi în Dunăre

Dr. VASILE LEONTE
de la staţiunea I. C. P.– Tulcea

In apele noastre există şase specii de sturioni dintre care patru specii marine şi două de apă dulce. Dintre speciile marine, cele mai cunoscute şi care formează baza pescuitului sînt: morunul, nisetrul şi păstruga; în Dunăre pe lîngă acestea se mai adaugă şi cega.

Existenţa sturionilor în Marea Neagră datează din vremuri străvechi, de pe cînd Marea Neagră avea legătură cu Marea Caspică şi Marea de Aral. In goana lor după cîştiguri cît mai mari capitaliştii hrăpăreţi au aplicat un regim de pescuit radical al sturionilor; din această cauză producţia de sturioni a scăzut, iar rezervele existente sînt insuficiente pentru a constitui o bază a dezvoltării pescuitului sturionilor.

Eforturile depuse în ultimii ani pentru sporirea producţiei de sturioni au dat numai rezultate parţiale, datorită următoarelor cauze: sturionii care vin în regiunea apelor îndulcite de la gurile Dunării, cît şi în Dunăre, nu găsesc condiţii optime de reproducere şi în afară de aceasta uneori pescuitul acestora se face fără respectarea regulilor de pescuit, sturionii fiind urmăriţi şi scoşi din locurile de reproducere, cît şi din cele de hrană, în perioada de creştere, deci înainte de a deveni adulţi şi de a-şi fi depus măcar odată icrele. Cum pescuitul sturionilor este în strînsă legătură cu deplasările (migraţiunile) lor de primăvară şi toamnă, pentru a se asigura un pescuit raţional este necesar să se cunoască drumul şi scopul acestor migraţiuni.

Din datele obţinute de la pescuitul marin reiese că sturionii se pescuiesc în cantităţi mai mari primăvara şi toamna în regiunea litorală a Mării Negre, în special în zona din apropierea braţului Sft. Gheorghe. Aceasta ne arată că sturionii părăsesc locul lor obişnuit de viaţă şi se îngrămădesc în această regiune cu apă îndulcită, în vederea pregătirii lor pentru a-şi depune icrele.

In această perioadă de pregătire, în corpul sturionilor se produc schimbări care influenţează dezvoltarea definitivă a icrelor şi laptilor.

Sînt cazuri cînd unii sturioni ajung în această regiune îndulcită complet maturi. Atunci ei nu pleacă mai departe, ci îşi depun icrele aici

Cînd sturionii ajung în această regiune nematuri, ei pleacă mai departe, intrînd în apele dulci, în cazul nostru în Dunăre, şi rămîn aici pînă îşi depun icrele.

Cercetătorii sovietici au observat că există icre mature la cegă chiar în luna august. Cu toate acestea, cega nu îşi depune icrele în acest timp, ci tocmai în luna mai.

De aici se vede că maturarea definitivă a icrelor cere un oarecare timp şi pentru aceasta toţi sturionii au nevoie să-şi schimbe locul lor obişnuit de viaţă, măcar pentru o scurtă perioadă.

Această constatare este foarte importantă fiindcă ne permite să cunoaştem de ce sturionii întreprind şi o migraţie de toamnă în Dunăre, unde rămîn şi peste iarnă.

Migraţiunea de primăvară a sturionilor pentru reproducere nu se efectuează în acelaşi timp pentru toate speciile.

Astfel, morunul este primul ce intră în Dunăre, chiar din luna ianuarie, după care urmează nisetrul şi apoi păstruga.

După maximum de migraţiune la cele trei specii de sturioni, morunul este primul ce se reproduce (maximum migraţiunii de primăvară în luna martie), apoi nisetrul (maximum migraţiunii de primăvară în luna iunie) şi păstruga (maximum migraţiunii de primăvară în luna mai).

Reproducerea morunului are loc înaintea celorlalte specii, ceea ce se dovedeşte şi prin faptul că s-a pescuit la începutul lunii mai puiet de morun destul de dezvoltat (3—4 cm) în raport cu a celorlalte specii.

In ceea ce priveşte migraţiunea de toamnă a sturionilor, s-a observat că cea a morunului este mai puţin importantă decît cea a nisetrului şi păstrugii. Aceasta se explică prin faptul că majoritatea morunilor iernează în mare, apropiindu-se de guri în cantităţi masive, după trecerea înghetului, pe cînd nisetrul şi păstruga intră în Dunăre pentru iernat în număr mai mare.

Din observaţiile făcute la pescuitul din primăvară şi la cel de toamnă în Dunăre, reiese că 90% din exemplarele pescuite sînt mature. La pescuitul marin, în special la cel de coastă,

exemplarele neajunse la maturitate predomină.

Tineretul pescuit în această regiune nu a ajuns să se reproducă măcar odată.

Din datele sovietice reiese că morunul devine matur astfel: bărbătușul la 12-14 ani, iar femela (icrana) la 16—18 ani, în lungime de 2 m

Nisetrul — bărbătușul la 8-12 ani, iar femela la 13—15 ani, în lungime de peste 1 m.

Păstruga devine matură între 5-6 ani și aceasta în funcție de apa unde trăiește.

Ținînd seama de deplasările ce le fac acești pești în Dunăre, cît și de vîrsta cînd ajung să se reproducă prima oară, trebuie să asigurăm măsurile de protecție necesare pentru refacerea rezervelor de sturioni.

Perioada de reproducere a sturionilor în Dunăre durează din luna aprilie pînă în luna iunie inclusiv. Pentru cegă reproducerea continuă și în luna iulie.

Retragerea puietului în mare are loc începînd din a doua jumătate a lunii iunie. Acest puiet se adună în zona litorală a Mării Negre din fața gurilor Dunării, unde se hrănește și se dezvoltă în condiții bune datorită rezervelor mari de hrană ce se găsesc aici.

Se constată totuși că datorită faptului că nu există o preocupare pentru protecția acestui puiet, se pierd anual cantități însemnate. Această problemă de mare importanță economică trebuie să preocupe în primul rînd pescarii de coastă, fiindcă este știut că sturionii născuți și crescuți la noi se vor reîntoarce iarăși pentru a-și depune icrele, permițîndu-ne în viitor să prindem un număr cu mult mai mare și astfel să nu mai pierdem această valoroasă producție.

In vederea refacerii stocului de reproducători, atît la mare cît și pe canalul Dunării, considerăm că este necesară introducerea prohibiției parțiale a pescuitului sturionilor de la 1 aprilie pînă la 1 iunie.

Trebuie interzis pescuitul puietului și tineretului cu orice unealtă, atît în Dunăre cît și la mare.

Pe lîngă organizarea unui pescuit rațional, prin organizarea pe Dunăre a unor stațiuni de producere de puiet pe cale artificială se poate obține popularea masivă a acestei regiuni cu sturioni.

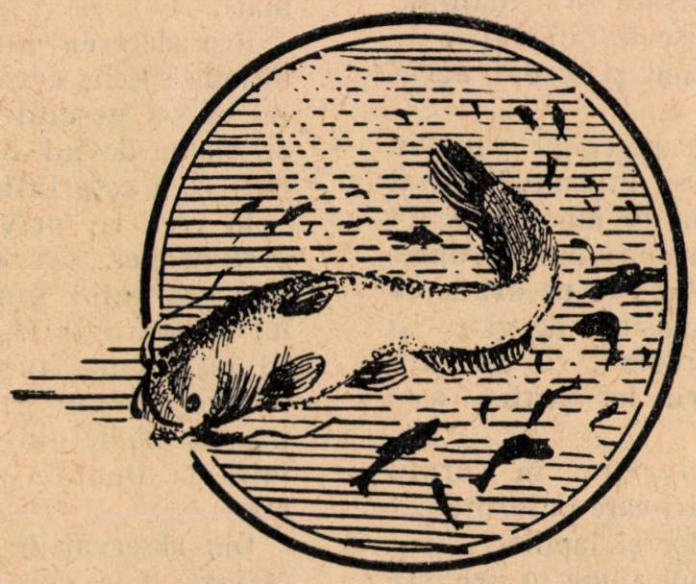
Aplicîndu-se aceste măsuri, se va obține după cîțiva ani o creștere a stocului de rezervă la sturioni.

Dezvoltarea fondului de sturioni este influențată negativ și de faptul că uneltele de pescuit întrebuințate nu corespund acestui scop. Este necesară înlocuirea treptată a carmacelor cu alte unelte mai potrivite.

Carmacele așezate în drumul de migrațiune a sturionilor, pe lîngă că-i împuținează, rănesc și o bună parte din ei, care astfel mor înainte de a ajunge la locurile lor de reproducere.

O problemă tot atît de importantă este și reglementarea pescuitului scrumbiilor de Dunăre și în special la gura brațului Sît. Gheorghe, datorită faptului că pătrunderea sturionilor în Dunăre corespunde cu epoca pescuitului intens al acestei specii. La reglementarea acestei probleme trebuie să se țină seama de faptul că datorită carmacelor așezate în drumul sturionilor, cît și a zgomotului de zi și noapte ce se face la pescuitul scrumbiilor, se împiedică pătrunderea sturionilor în Dunăre pentru reproducere.

Propunerile de mai sus trebuie examinate cu toată atenția și, dacă vor fi apreciate ca juste trebuie puse în aplicare cît mai curînd în vederea unei juste rezolvări a importantei probleme a pescuitului de sturioni în țara noastră.



RECENZII

„Buletinul Institutului de cercetări piscicole“

Institutul de cercetări piscicole al Ministerului Industriei Alimentare editează trimestrial un buletin, care are scopul de a aduce la cunoștință rezultatele cercetărilor științifice efectuate de acest institut.

De asemenea, buletinul indică orientarea pe care trebuie să o ia tehnica piscicolă în țara noastră, folosind cercetările științifice și vasta experiență a Uniunii Sovietice.

In anul 1954, principalele probleme de piscicultură prezentate privesc: rezultatele experimentărilor de încrucișări între crap sălbatec și crap de cultură, între crap și caras etc., în vederea obținerii unei forme de pești cu randament economic ridicat; măsurile ce trebuie luate pentru refacerea rezervelor de sturioni; popularea cu puiet de chefal a lagunelor litorale ale Mării Negre etc.

Acest buletin a publicat și rezultatul cercetărilor ihtiologice întreprinse de oamenii de știință sovietici în partea inferioară a Dunării, ceea ce a adus o contribuție importantă la cunoașterea biologiei peștilor Dunării.

Buletinul a publicat de asemenea rezultatul studiilor hidrobiologice făcute anul trecut cu privire la desfășurarea și refacerea vieții din ape în timpul iernii și cu privire la felul în care producția de pește este influențată de condițiile hidrometeorologice neobișnuite.

De asemenea, s-a dezbătut în paginile buletinului și problema productivității biologice a apelor, problemă esențială pentru sporirea producției piscicole.

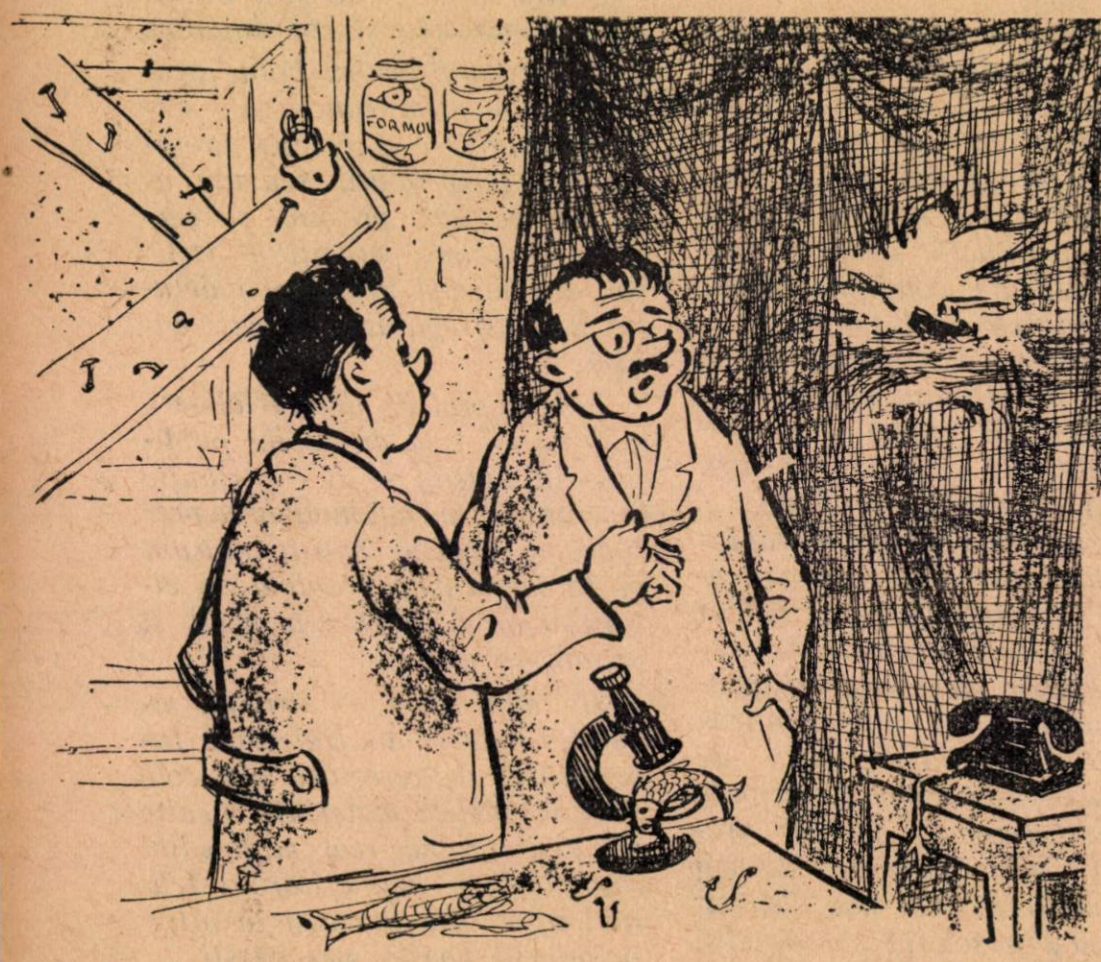
Pentru a se veni în ajutorul lucrătorilor din industria pescărească, în buletin s-au indicat metode simple pentru conservarea plaselor pescărești și pentru ușurarea și îmbunătățirea procesului de impregnare; de asemenea, s-au expus principiile de funcționare și aplicare precum și avantajele ce decurg prin folosirea unui nou dispozitiv pentru pescuitul cu năvodul sub gheață. Rezultatele cercetărilor asupra apelor reziduale privind industria carboniferă și siderurgică, ae-a lungul riurilor Jiu, Mureș și Cerna sînt înfățișate documentat și convingător.

Laboratorul pentru bolile peștilor a publicat concluziile experimentărilor cu privire la influența temperaturii scăzute asupra peștilor, precum și cercetările asupra paraziților peștilor din bazinul Brateș și puietului de păstrugă din Marea Neagră

Laboratorul de industrializare a adus — prin articolele publicate în buletin — o contribuție însemnată la raționalizarea prelucrării peștelui marin mărunt și la importanta problemă a vitaminelor A și D din pești și mamifere marine.

In anul 1955 — urmînd aceeași linie — în Buletinul Institutului de cercetări piscicole se vor publica materiale menite să dea sprijinul real și imediat muncitorilor, inginerilor și tehnicienilor care lucrează în întreprinderile noastre pescărești.

Colțul SATIRIC



Colaboratorii Institutului de cercetări piscicole — staţiunea Mamaia s-au mărginit în perioada de iarnă numai la o activitate de laborator şi birou, neparticipînd la acţiunile pescuitului marin de larg.

— *„Gaura ce-o vezi în plasă*
N-o dau frate la cîrpit;
Că ne scoate iar din casă
Şi ne ia la pescuit".

Conducerea Intreprinderii de abator din Petroşani, justifică neîndeplinirea sarcinii de plan cu privire la colectarea părului, pe motiv că porcii primiţi de abator au avut păr puţin.

— *„Porcul fără păr, măi vere,*
Zău, nu face nici doi bani...
— *„Drept e — însă-aşa mă cere*
Abatorul Petroşani".

LUCRĂRILE DE SPECIALITATE CE POT FI CONSULTATE LA BIBLIOTECA M. I. A.

Sectorul Frigotehnic

(în limba rusă)

Procesele separării, condensării şi obţinerii vidului în instalaţiile frigorifice. Moscova, 1953. Ed. pentru construcţii de maşini, 120 pag.

N. S. Komarov: Îndrumător frigotehnic. Kiev, 1953, 396 pag.

E. V. Ilin ş. a.: Maşini şi aparate frigorifice. Moscova, 1954. Ed. comercială de Stat, 368 pag.

M. I. Staerman: Izolarea răcitoarelor. Moscova, 1954. Ed. Industriei Alimentare, 272 pag.

In limba maghiară

J. Villanyi: Manual practic pentru maşinile de congelare. Budapesta, 1954, 374 pag.

Sectorul peşte

(în limba rusă)

O. A. Birznek: Creşterea albiturii (peşti) în eleştee. Moscova, 1953. Ed. Industriei Alimentare, 63 pag.

O. L. Gordienko: Creşterea morunilor. Moscova, 1953. Ed. Industriei Uşoare şi Alimentare, 84 pag.

Lucrări cu privire la morfologia ecologică a peştilor. Moscova, 1953. Ed. Acad. de Ştiinţe S.S.S.R., 265 pag.

V. I. Voinikanis-Mirski: Tehnica pescuitului industrial. Moscova, 1953. Ed. Industriei Uşoare şi Alimentare, p. II, 387 pag.

F. M. Suhoverhov: Piscicultura în iazuri. Moscova, 1953. Ed. pentru Literatură Agricolă. 420 pag.

O. N. Bauer: Măsuri sanitare de însănătoşire (în gospodării cu eleştee) a infecţiilor parazitare ale peştilor. Moscova, 1953. Ed. Industriei Uşoare şi Alimentare, 33 pag.

N. I. Kojin ş. a.: Gospodării de creştere în masă a peştilor. Moscova, 1953. Ed. Industriei Uşoare şi Alimentare, 46 pag.

L. I. Denisov: Tehnica pescuitului sub gheaţă în bazinele mici de apă. Moscova, 1953. Ed Industriei Uşoare şi Alimentare, 84 pag.

— Biochimia peştilor. Moscova, 1953. Ed. pentru Literatura străină, 148 pag.

V. V. Dormenko: Instalaţii şi mecanisme navale şi de pe ţărmuri ale exploatărilor piscicole. Moscova, 1953. Ed. Industriei Alimentare, 366 pag.

A. N. Volkov: Plase pescăreşti din capron Moscova, 1953, Ed. Industriei Alimentare, 48 pag.

A. P. Krestov: Producerea peştelui congelat şi a peştelui îngheţat precum şi a fileului de peşte Moscova, 1953. Ed. Industriei Alimentare, 100 pag.

Cerfas B. I.: Crescătorii de peşti pe lîngă bazine. Moscova, 1953. Ed. Industriei Alimentare, 27 pag.

A. V. Terentiev: Mecanizarea complexă a fabricilor de prelucrare a peştelui. Moscova, 1953. Ed. Industriei Alimentare, 96 pag.

— Probleme de ihtiologie. Fasc. 1. Moscova, 1953. Ed. Acad. S.S.S.R., 135 pag.

— Lucrările conferinţei în legătură cu problemele creşterii peştilor în eleştee. Fasc. 2. Moscova, 1953. Ed. Acad. S.S.S.R., 136 pag.

V. A. Kusnarev: Practica maritimă pentru navele de pescuit. p. I., Moscova, 1953. Ed Industriei Alimentare, 368 pag.

F. G. Martîşev: Biotehnica creşterii în rîuri Moscova, 1954. Ed. „Ştiinţa sovietică", 376 pag.

M. V. Morozov: Organizarea şi planificarea întreprinderilor din industria peştelui. Moscova, 1953. Ed. Industriei Alimentare, 284 pag.

I. I. Ablînov: Construcţia plasei de fund şi tehnica pescuitului cu această plasă. Moscova, 1954. Ed. Industriei Alimentare, 86 pag.

P. G. Borisov ş. a.: Catalogul peştilor industriali din U.R.S.S. Moscova, 1954. Ed. Industriei Alimentare, 75 pag.

T. A. Detlaf ş. a.: Dezvoltarea embrionară a sturionilor (păstrugă, nisetru, morun) în legătură cu problemele de piscicultură. Moscova, 1954. Ed. Acad. de Ştiinţe S.S.S.R., 112 pag. + 4 planşe.

— Biologia şi pescuitul peştilor industriali principali din Marea Baltică. Moscova, 1954. Ed. Industriei Alimentare, 264 pag.

— Mecanizarea muncilor grele şi cu un volum mare în industria peştelui. Moscova, 1954. Ed. Industriei Alimentare, 101 pag,

D. N. Nikolaev: Proiectarea şi construcţia corpurilor de vase de pescuit marin din lemn. Moscova, 1954. Ed. Industriei Alimentare, 51 pag.

G. E. Pavlenko: Aparat pentru controlul şi reglarea încărcăturii năvelor. Moscova, 1953. Ed. Ministerului Flotei Marine şi Fluviale, 52 pag. + 10 grafice.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

E 2035/A
OMK
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

4
1955

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ORMEH - CSERE
VYMENA - WYMIANA
PAUSCH - CMEHA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 4 — 1955

SUMAR

pag.

* * * 1 Mai 1955 1

Ing. E. HOROVITZ şi Ing. F. FULGA: Conserve de lapte în R. P. R. (Lapte praf) . 3

Ing. H. PLOHOTNIC: Congelarea cărnii şi congelarea cărnii în blocuri 6

* * * Tehnica curăţirii şi conservării glandelor 9

S. BOGDANOVICI: Metodele cele mai bune de lucru cu privire la dezosarea şi legarea ruladelor 13

S. STALBERG: Determinarea stabilităţii laptelui prin probe de calciu 15

* * * Decernarea Steagului Roşu de producţie întreprinderii piscicole Hîrşova . . . 22

Ing. C. TOMA şi A. POSTELNICU: Folosirea pepsinei la fabricarea brînzeturilor şi caseinei 28

* * * Pentru o cît mai bună ambalare şi prezentare a produselor alimentare 31

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

* * * Первое Мая 1955 г. 1

Инж. Е. ХОРОВИЦ и Инж. Ф. ФУЛГА: Молочные консервы в РНР (Сухое молоко) 3

Инж. Х. ПЛОХОТНИК: Замораживание мяса и замораживание блоков мяса . 6

* * * Техника очистки и консервирования органопрепаратов 9

С. БОГДАНОВИЧ: Лучшие приемы труда на вырезке и вязке рулетов 13

С. ШТАЛЬБЕРГ: Определение стойкости молока кальциевой пробой 15

* * * Присуждение Красного производственного знамени рыбному предприятию Хыршова 22

Инж. К. ТОМА и А. ПОСТЕЛЬНИКУ: Использование пепсина при выработке сыров и казеина 28

* * * За лучшую упаковку и внешний вид пищевых продуктов 31

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U.R.S.S.
Inovaţii şi inovatori.
Să le urmăm exemplul
Din activitatea unităţilor noastre

РУБРИКИ

Из опыта С.С.С.Р.
Нововведения и новаторы
Последуем их примеру
Из деятельности наших предприятий

Intreprinderea Poligrafică nr. 2 — cd. 2708

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

1 MAI 1955

Oamenii muncii din toate ţările au sărbătorit anul acesta 1 Mai — ziua solidarităţii internaţionale a oamenilor muncii din întreaga lume — în condiţiile intensificării luptei duse de toate popoarele iubitoare de pace, în frunte cu popoarele lagărului socialist, pentru apărarea păcii, împotriva uneltirilor agresive ale cercurilor conducătoare din statele imperialiste.

In fruntea luptei pentru pace se află popoarele Uniunii Sovietice care au întîmpinat ziua de 1 Mai în condiţii de libertate, de creştere neîncetată a bunăstării materiale şi culturale.

Economia Uniunii Sovietice se află pe calea unui avînt continuu, popoarele sovietice îndeplinind cu succes măreţele sarcini de desăvîrşire a construirii societăţii socialiste, de trecere de la socialism la comunism.

In anul 1954 producţia industrială a U.R.S.S. a crescut cu 65% faţă de anul 1950. Producţia industriei grele a Uniunii Sovietice, temelia puterii Statului Sovietic şi a creşterii bunăstării poporului depăşeşte în prezent de 3 ori şi jumătate producţia anului 1940. Uniunea Sovietică a dobîndit succese importante şi în domeniul folosirii energiei atomice dînd în exploatare, în anul 1954, prima centrală electrică industrială din lume pe bază de energie atomică. Realizări deosebite a obţinut Uniunea Sovietică şi în dezvoltarea producţiei agricole. Astfel, în 1954 s-a însămînţat în U.R.S.S. o suprafaţă cu aproape 9 milioane hectare mai mare decît în 1953.

Alături de marea Uniune Sovietică, Republica Populară Chineză păşeşte astăzi pe drumul unei vieţi noi, fericite. Eliberaţi pentru totdeauna de sub jugul asupririi străine, cei peste 600.000.000 de locuitori ai Chinei populare, luptă uniţi pentru îndeplinirea primului plan cincinal, constituind un exemplu de muncă şi luptă pentru toate celelalte popoare care se mai află sub jugul colonialist.

Avînd în mod permanent ajutorul frăţesc al Uniunii Sovietice şi sprijinindu-se reciproc, ţările de democraţie populară păşesc cu încredere şi avînt pe calea construirii socialismului.

In contrast cu economia de pace a ţărilor lagărului socialist, economia ţărilor capitaliste trece prin mari greutăţi. Militarizarea economiei S.U.A. şi cursa înarmărilor nu au putut opri în anul 1954 o scădere simţitoare a producţiei într-o serie întreagă de ramuri industriale. Producţia de oţel a Statelor Unite a scăzut într-un singur an cu 20,9%, în timp ce în U.R.S.S. şi ţările de democraţie populară a crescut cu 8%.

In preezнt în S.U.A. sînt 16.000 000 de şomeri totali şi parţiali. In timp ce profiturile monopolurilor cresc, intensificarea exploatării capitaliste, şomajul, nesiguranţa zilei de mîine, ofensiva reacţiunii împotriva drepturilor democratice lovesc tot mai mult oamenii muncii din S.U.A. şi din celelalte ţări capitaliste.

Situaţia este asemănătoare şi în celelalte ţări capitaliste. Astfel, în Germania Occidentală, numărul şomerilor a ajuns la cifra de peste 1.250.000, în Italia şomerii totali şi parţiali sînt în număr de peste 6.000.000.

Anul acesta, ziua de 1 Mai a fost sărbătorită de oamenii muncii din ţările capitaliste, coloniale şi dependente în condiţiile înăspririi exploatării, în condiţiile ascuţirii luptei de clasă şi a luptei de eliberare naţională, în condiţiile luptei dîrze împotriva pregătirii unui nou război mondial.

★

Cu prilejul acestei măreţe sărbători, scumpă oamenilor muncii din întreaga lume, poporul nostru şi-a manifestat din nou dragostea şi recunoştinţa pentru marea Uniune Sovietică — eliberatoarea ţării noastre — care păşeşte azi, ca întotdeauna, în fruntea forţelor uriaşe ale păcii. 1 Mai a fost o manifestare a solidarităţii de nezdruncinat dintre poporul sovietic, poporul chinez, popoarele ţărilor de democraţie populară şi toţi oamenii doritori de pace din întreaga lume.

Poporul nostru a întîmpinat ziua de 1 Mai cu noi realizări în producţie. In gloriosul deceniu ce s-a scurs de la eliberarea patriei noastre, Partidul Muncitoresc Romîn a acordat şi acordă o atenţie deosebită dezvoltării cu precădere a industriei grele, dezvoltării agriculturii şi industriei producătoare de bunuri de larg consum.

Volumul producţiei industriale în anii puterii populare a întrecut în anul 1953 de 2 ori şi jumătate nivelul producţiei din 1938. Un mare rol în dezvoltarea economiei noastre naţionale îl are avîntul continuu al întrecerii socialiste, creşterea productivităţii muncii, extinderea metodelor avansate de muncă, dezvoltarea spiritului de inventivitate al maselor. Numai în anul 1954 au fost aplicate un număr de peste 26.000 raţionalizări şi invenţii care au dus la economii ce depăşesc suma de 330 milioane lei anual.

In cinstea zilei de 1 Mai, oamenii muncii din patria noastră, sub îndrumarea partidului, au desfăşurat o largă întrecere socialistă pentru îndepli-

nirea sarcinilor de plan înainte de termen, pentru ridicarea productivității muncii, aplicarea unui regim strict de economii, îmbunătățirea calității produselor, întărirea disciplinei în muncă, întărirea legalității populare și apărarea cu grijă a bunului obștesc împotriva risipitorilor și delapidatorilor.

Comunicatul Direcției Centrale de Statistică de pe lîngă Consiliul de Miniștri al R.P.R. cu privire la îndeplinirea planului de stat pe trimestrul I al anului 1955 arată prin fapte concrete înflorirea continuă a economiei noastre de pace. Oamenii muncii au luat cunoștință cu satisfacție că în primul trimestru al anului 1955 planul producției globale pe întreaga industrie socialistă a fost îndeplinit în proporție de 106,2%, toate ramurile industriale îndeplinind și depășind sarcinile de plan.

Ca urmare a eforturilor depuse de oamenii muncii, a sprijinului acordat de partid și guvern și ajutorului multilateral primit din partea Uniunii Sovietice, planul pe acest trimestru a fost îndeplinit în proporție de 108,1% în sectorul industriei metalurgice și construcțiilor de mașini, 108,4% în industria cărbunelui, 110,4% în sectorul energiei electrice și industriei electrotehnice, 104% în industria alimentară etc. O serie întreagă de întreprinderi industriale și-au îndeplinit planul cincinal de producție cu circa nouă luni înainte de termen, printre care: „Ernst Thälman" — Orașul Stalin, „Iosif Rangheț" — Arad, „Drum Nou" — Mediaș, Uzinele Metalurgo-chimice „Gheorghe Gheorghiu-Dej", Uzinele Metalurgice „Grivița" — București etc.

In industria alimentară și-au îndeplinit planul cincinal pînă la 20 aprilie a. c. un număr de 42 de întreprinderi.

Pînă la 1 aprilie a. c. muncitorii fabricii de conserve de pește din Constanța au dat peste prevederile planului cincinal 788 tone conserve de pește, cei de la fabrica de legume și fructe „Refacerea" din Arad, 2811 tone conserve de fructe, iar cei de la fabrica de ulei „13 Decembrie" din București 6386 tone de ulei comestibil.

Tot pînă la aceeași dată, colectivul fabricii de paste făinoase „Partizanul" din Craiova a dat peste prevederile planului cincinal 10.847 tone de paste; colectivul fabricii de produse zaharoase „Dezrobirea" din Orașul Stalin 4852 tone de produse zaharoase, iar cel al fabricii „Inainte" din Cluj 1.164.000 litri alcool rafinat și 21.735 hl bere.

Producția de brînzeturi planificată a fi realizată în anii cincinalului a fost depășită pînă la 15 aprilie cu 22%, cea de conserve de fructe cu 16%, de biscuiți cu 12%, de conserve de pește cu 7%.

Desfășurînd o largă întrecere în cinstea zilei de 1 Mai, o serie de întreprinderi din industria produselor zaharoase au reușit ca pînă la 20 aprilie să-și depășească cu mult angajamentele luate. Astfel, pînă la 20 aprilie, fabrica „Dezrobirea" și-a îndeplinit planul în această perioadă în proporție de 114,7%, iar fabrica „Fraga" în proporție de 106%.

Pentru asigurarea materiei prime s-au depus de asemenea eforturi deosebite în cinstea lui 1 Mai și s-au obținut succese importante. Astfel, planul de achiziții la porci a fost realizat pînă la 20 aprilie a. c. în proporție de 290%, planul de contractări la viței în proporție de 182%, planul de achiziții și contractări de bovine de rasă în proporție de 123,7%, iar planul de achiziții și contractări de porcine de reproducție în proporție de 224,5%.

Muncitorii, inginerii și tehnicienii din industria alimentară au dat o atenție din ce în ce mai mare îmbunătățirii calității produselor. Astfel, în industria peștelui s-a îmbunătățit calitatea afumăturilor și în special a scrumbiilor de Dunăre, iar în industria produselor zaharoase s-a introdus în fabricație smîntîna praf — pentru prepararea ciocolatei cu lapte.

De asemenea s-a dat o atenție deosebită fabricării de sortimente noi în industria laptelui, cărnii, pastelor făinoase, săpunului, produselor cosmetice etc.

Rezultatul eforturilor depuse de oamenii muncii din industria alimentară și din toate sectoarele economiei naționale au fost din plin răsplătite prin reducerea de prețuri cu amănuntul a unor mărfuri industriale și alimentare și a tarifelor de spectacole, reducere care s-a putut face la numai patru luni de la desființarea sistemului de aprovizionare pe bază de cartele și rații.

★

Cu prilejul zilei de 1 Mai, poporul nostru muncitor, și-a afirmat din nou dragostea fierbinte față de Uniunea Sovietică, aderiunea sa față de politica de pace a U.R.S.S. El urmează ferm linia politică externă exprimată de Marea Adunare Națională a R.P.R. în ultima sa sesiune. Intărind în permanență capacitatea de apărare a patriei, poporul nostru privește cu încredere și optimism viitorul. Izvorul acestei încrederi îl constituie puterea de neînvins a lagărului păcii în frunte cu U.R.S.S. și China populară, lagăr care se bucură de sprijinul și simpatia a sute de milioane de oameni din lumea întreagă.

Ziua de 1 Mai a fost pentru poporul nostru o puternică manifestare a dragostei și atașamentului oamenilor muncii față de partid și statul democrat popular, a voinței lor ferme de a învinge — sub conducerea partidului — toate greutățile ce stau în cale, pentru asigurarea bunăstării oamenilor muncii de la orașe și sate, pentru înflorirea și întărirea Republicii Populare Române.

1769 E 11/55
LEFORDITVA

CONSERVE DE LAPTE IN R. P. R.

LAPTELE PRAF

Ing. E. HOROVITZ şi Ing. F. FULGA
din Direcţia generală a industriei laptelui M. I. A.

Ca o realizare importantă pe linia traducerii în viaţă a directivelor partidului şi guvernului cu privire la îmbunătăţirea continuă a aprovizionării populaţiei cu produse alimentare, în luna octombrie 1954 s-a pus în funcţie la Remetea, în Regiunea Autonomă Maghiară, fabrica de conserve de lapte „Mureşul", prima fabrică de conserve de lapte din ţara noastră.

Metodele tehnice înaintate, utilajul modern, condiţiile avansate igienico-sanitare, precum şi calificarea înaltă a muncitorilor şi tehnicienilor din această întreprindere, asigură calitatea superioară a laptelui praf romînesc.

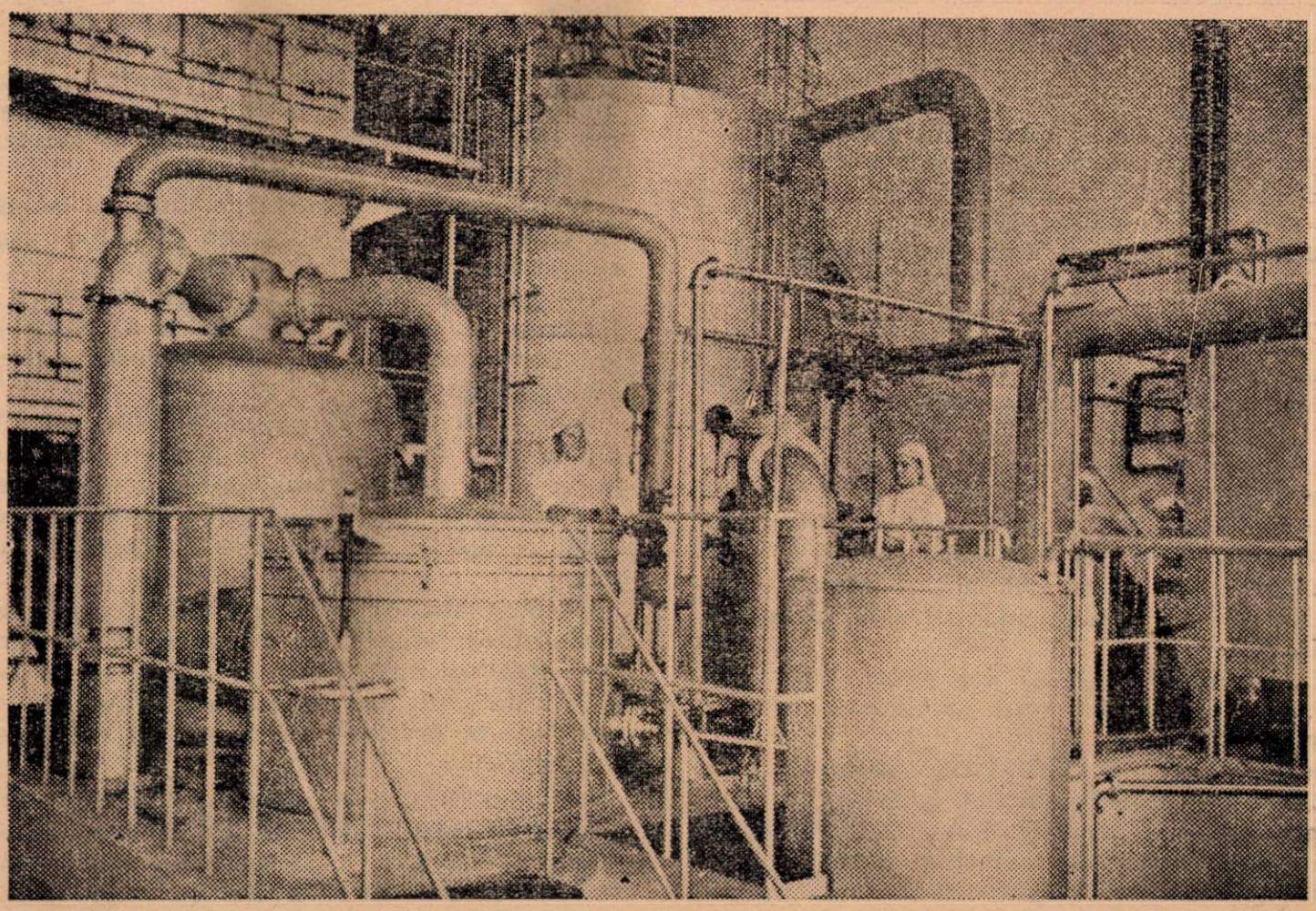
Faptul că laptele praf fabricat în R.P.R. este superior din punct de vedere calitativ laptelui praf fabricat în străinătate de către întreprinderi cu tradiţie şi ani mulţi de experienţă ne permite să considerăm această realizare, ca un succes al tinerei noastre industrii.

Laptele praf prezintă o importanţă deosebită din punct de vedere economic, dat fiind că el oferă o posibilitate optimă de conservare a laptelui integral, asigurînd aprovizionarea sistematică şi permanentă a creşelor, căminelor de copii, spitalelor etc., cu un produs alimentar consistent, igienic şi accesibil.

In tehnica modernă sînt cunoscute mai multe metode de conservare a laptelui. Una dintre aceste metode — cea mai răspîndită — se bazează pe principiul evaporării conţinutului de apă din lapte, prin concentrarea lui în vid urmată de deshidratarea şi mai înaintată în turnul de uscare.

Prin uscare se realizează o conservabilitate îndelungată a laptelui, reuşindu-se să se păstreze într-o măsură cît mai mare proprietăţile naturale ale produsului.

Intrucît alterarea produselor alimentare este



Fabrica Mureşul: Instalaţia de evaporare sub vacuum

provocată în special de acţiunea microorganismelor, metodele de conservare se reduc în ultimă instanţă la crearea de condiţii care să împiedice viaţa şi dezvoltarea lor.

Este cunoscut faptul că minimul de umiditate în care pot să trăiască şi să se dezvolte bacteriile şi drojdiile variază între 25-30%, iar pentru mucegaiuri 10—15%; eliminîndu-se din produs o cantitate de apă mai mare decît minimul necesar, se crează condiţii pentru prelungirea conservabilităţii produsului deshidratat.

Microorganismele rămase în produsul deshidratat se vor găsi în stare anabiotică, datorită concentraţiei mărite de substanţe dizolvate într-o cantitate mai mică de apă, cu atît mai mult micşorată, cu cît o bună parte din apa rămasă se găseşte legată molecular şi deci este inaccesibilă pentru microorganisme.

Laptele praf cunoscut de masele largi ale consumatorilor este un produs de o mare valoare alimentară (valoarea calorică a laptelui praf este de circa 5,1 calorii/g) deoarece păstrează toate substanţele nutritive ale laptelui integral, avînd în medie următorul conţinut :

Grăsime	26 —28 %
Lactoză	35 – 37 %
Proteine	26 —28 %
Cenuşă	5,8— 6,2 %
Umiditate	2 — 5,5 %

Aciditatea laptelui praf nu trebuie să depăşească 22°T.

Din punct de vedere organoleptic, laptele praf trebuie să aibă următoarele caracteristici :

Indici	Caracteristicile laptelui praf
Gust şi miros .	Curat, caracteristic de lapte pasteurizat, fără gust şi miros străin
Consistenţă . .	Uscat, praf fin dispersat fără cocoloaşe stabile
Culoare	Alb cu nuanţă gălbuie, omogenă pe întreaga masă

Laptele praf nu trebuie să conţină microorganisme patogene şi Bacterium Coli.

Pentru a obţine un produs superior, laptele destinat fabricării laptelui praf, trebuie să fie de calitate corespunzătoare, adică să îndeplinească următoarele condiţii : să aibă gust şi miros dulceag, caracteristice pentru laptele proaspăt, fără gust şi miros străin; să aibă culoare albă cu nuanţă slab gălbuie, consistenţă normală, neapoasă şi neviscoasă.

Aciditatea nu trebuie să depăşească 20°T, iar temperatura în timpul verii maximum 10°C şi iarna minimum 0°C

Respectarea acestor condiţii este urmărită prin efectuarea, în timpul recepţiei laptelui, a unei minuţioase analize organoleptice şi fizico-chimice.

Curăţirea laptelui de impurităţi mecanice se face prin strecurarea lui prin tifon — la cîntărire — şi apoi prin trecerea lui prin curăţitorul centrifugal.

Laptele curăţat este răcit cu ajutorul unui răcitor cu plăci, pînă la 3°C şi apoi depozitat pînă la prelucrare, în tancuri izoterme.

Normalizarea, adică reglarea raportului între grăsime şi substanţa uscată degresată din lapte se face în tancurile izoterme, cu scopul de a asigura în produsul finit acelaşi raport, conform normelor în vigoare.

Prelucrarea termică (pasteurizarea) la 85°C a laptelui înainte de concentrare se impune pentru:

— distrugerea microorganismelor şi inactivarea fermenţilor din lapte care pricinuiesc alterarea produsului ;

— asigurarea diferenţei de temperatură dintre temperatura laptelui pasteurizat şi temperatura lui de fierbere din aparatul cu vacuum, în scopul unei funcţionări mai bune şi mai productive a aparatului cu vacuum. In timpul pasteurizării are loc precipitarea sărurilor de Ca şi a albuminei din lapte, ceea ce duce la evitarea formării pietrii de lapte pe ţevile aparatului cu vacuum şi deci nu influenţează în măsură prea mare asupra schimbului de căldură dintre lapte şi agentul termic (abur).

De asemenea, temperatura laptelui pasteurizat asigură o fierbere instantanee a laptelui ajuns în aparatul cu vacuum.

La fabricarea laptelui praf, pasteurizarea prealabilă a laptelui duce la mărirea conservabilităţii în timpul păstrării şi asigură în acelaşi timp menţinerea proprietăţilor fizico-chimice şi biologice ale laptelui, precum şi reconstituirea integrală a prafului de lapte.

Din tancurile de păstrare, laptele normalizat se dirijează, după o prealabilă pasteurizare, în aparatul cu vacuum unde are loc evaporarea apei din lapte în proporţie de 4/1, astfel încît se obţine un produs concentrat cu un conţinut de 48% substanţă uscată.

La fabrica de conserve de lapte „Mureşul", concentrarea laptelui se face în instalaţii moderne, adică în aparate cu vacuum, la temperatura de circa 55°.

Evaporarea sub vacuum prezintă, în comparaţie cu sistemul de evaporare sub presiune atmosferică, avantaje esenţiale şi anume :

— permite concentrarea unor lichide a căror fierbere la presiune atmosferică ar duce la degradări fizico-chimice şi la pierderea valorii lor biologice (laptele);

— se produc mai puţine pierderi de căldură din mediul înconjurător şi deci se consumă mai puţin abur pentru compensarea acestor pierderi;

— permite folosirea aburului secundar şi aburului recuperat ceea ce duce la economie de consum ;

— concentrarea se face mai repede datorită faptului că intensitatea transmiterii temperaturilor între agentul termic şi lichidul care se evaporă este mult mai mare pe unitatea de suprafaţă faţă de aparatele care lucrează sub presiunea atmosferică.

Se consideră concentrarea terminată în momentul în care laptele din aparat prezintă o densitate de circa 1,11. Densitatea laptelui concentrat se determină cu ajutorul areometrului la temperatura de 50° şi trebuie să indice un conţinut de substanţă uscată de circa 48%.

După concentrare, laptele este dirijat spre turnul de uscare.

Laptele praf reprezintă un produs în care deshidratarea este şi mai înaintată faţă de cea a laptelui concentrat.

Metodele actuale de uscare a laptelui se împart, în general, în:

— metodă peliculară, cînd uscarea se face prin contactul nemijlocit al laptelui cu o suprafaţă fierbinte;

— metoda pulverizării, folosită şi la Remetea, potrivit căreia uscarea se face datorită acţiunii aerului fierbinte asupra particulelor de lapte foarte fin dispersate.

Turnul de uscare este un agregat modern complex compus din: turnul propriu zis, turbina cu abur care acţionează discul de pulverizare, calorifere şi ventilatoare puternice, mecanisme de colectare a laptelui praf, şnecuri, filtre etc.

Principiul care stă la baza uscării laptelui în turn este acela că laptele concentrat se pulverizează în particule foarte fine, datorită forţei centrifuge care ia naştere în discul de pulverizare care se roteşte cu 7000—7500 ture/minut.

In acelaşi timp, în turn se introduc în permanenţă curenţi puternici de aer uscat şi cald (140°C) cu ajutorul cărora se realizează o uscare istantanee a particulelor dispersate datorită evaporării apei. Aceasta face ca temperatura în zona de pulverizare să fie de numai 75°C, ceea ce asigură păstrarea proprietăţilor biologice şi fizico-chimice ale laptelui.

Extragerea aerului umed din turnul de uscare se face cu ajutorul unor ventilatoare puternice. Pentru a evita pierderile considerabile de lapte praf antrenat odată cu aerul extras din turn, acesta este trecut printr-un sistem de filtre care reţin praful de lapte.

Laptele uscat se dirijează pentru ambalare, cu ajutorul unui mecanism colector şi a unui mecanism de scuturare periodică a filtrelor. In ţara noastră, ambalarea laptelui praf se face atît în ambalaje ermetice cît şi în ambalaje neermetice. In ambalajele ermetice, laptele praf se va pune în consum în cutii de tablă cu capacitate netă de 0,500 kg şi 1 kg. In ambalaje neermetice, laptele praf se livrează în tobe de placaj cu greutate netă de 30 kg şi 45 kg, precum şi în cutii de carton cu conţinut net de 0,250 kg, 0,500 kg şi 1 kg.

Laptele praf ambalat se păstrează pînă la expediţie în depozitul de produse finite. Condiţiile de păstrare sînt întru totul corespunzătoare produsului, iar regimul de temperatură şi umiditate se respectă cu stricteţe fiind de cel mult 10°C şi 75% umiditate relativă.

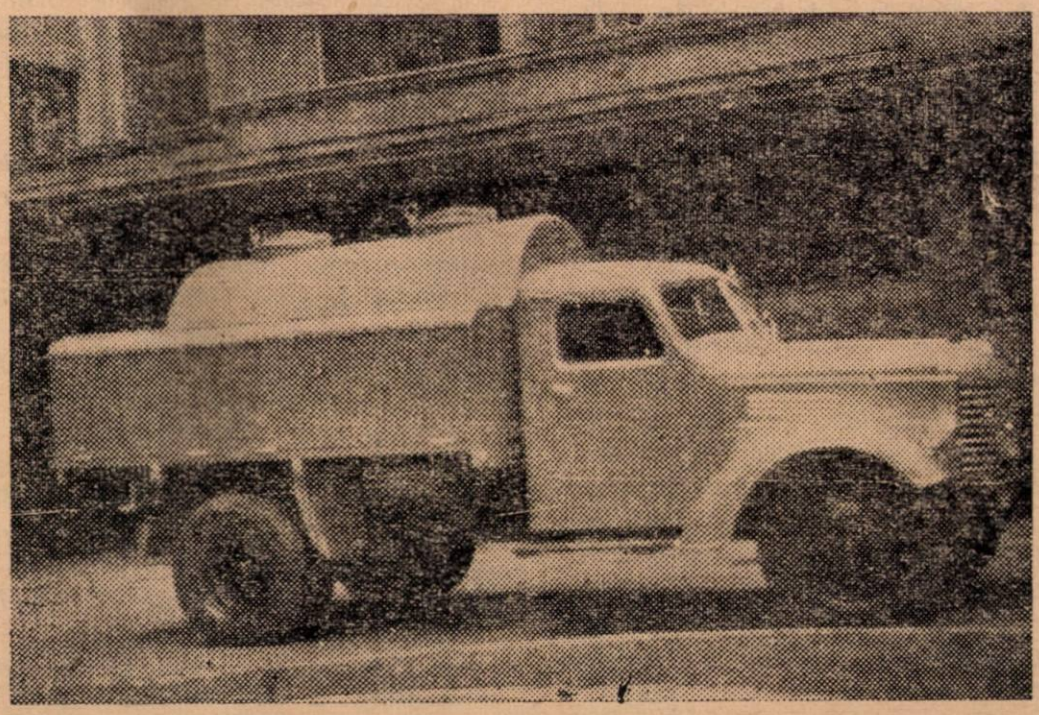
Etichetarea şi marcarea ambalajelor se face conform cerinţelor normei interne menţionîndu-se:

— denumirea fabricii producătoare;
— data fabricaţiei;
— nr. şarjei;
— nr. de ordine al ambalajului.

Calitatea superioară a produsului fabricat la Remetea este asigurată prin calitatea materiei prime (lapte natural) care se colectează de la vite ce pasc în unele din cele mai bune păşuni ale ţării, de condiţiile tehnice optime în care se face prelucrarea lui, de respectarea cu stricteţe a tuturor normelor igienico-sanitare, precum şi de gradul de calificare al muncitorilor şi tehnicienilor care lucrează în această întreprindere.

Construirea, punerea în funcţie a acestei întreprinderi s-a făcut cu ajutorul frăţesc al Uniunii Sovietice care ne-a pus la dispoziţie proiectele, utilajul modern, tehnicieni sovietici şi ne-a sprijinit prin pregătirea de specialişti romîni in institutele de învăţămînt sovietice.

Pentru muncitorii, tehnicienii şi inginerii de la fabrica de conserve de lapte „Mureşul" realizarea şi chiar depăşirea planului de producţie trebuie să devină o tradiţie, iar sporirea numărului de sortimente să fie o preocupare permanentă.



O autocisternă de lapte a fabricii de conserve de lapte „Mureşul"

Congelarea cărnii şi congelarea cărnii în blocuri

Ing. S. PLOHOTNIC
din Direcţia generală a industriei cărnii M. I. A.

Produsele alimentare suferă diferite transformări în timpul păstrării şi al transportului. In funcţie de compoziţia chimică a produsului alimentar şi a condiţiilor din mediul înconjurător, transformările se produc cu mai multă sau mai puţină intensitate. Dacă aceste transformări avansează prea mult, ele duc în mod inevitabil la diminuarea calităţii produsului şi chiar la alterarea lui. Produsele alimentare care se alterează rapid în condiţiile naturale se numesc produse uşor alterabile sau perisabile. Dintre acestea fac parte şi carnea, subprodusele şi produsele de carne.

In compoziţia părţii organice a produselor alimentare intră în cea mai mare parte proteine, grăsimi şi hidraţi de carbon. Aceste substanţe organice suferă o serie de transformări complicate în timpul păstrării, şi duc la formarea unor noi combinaţii chimice care influenţează în mod direct asupra aspectului ,gustului, mirosului şi valorii alimentare a produsului.

Substanţele organice din compoziţia produselor perisabile sînt de obicei destul de rezistente la acţiunea factorilor fizico-chimici naturali, pînă în momentul în care intră în acţiune factorii biochimici. Procesele biochimice normale au loc sub influenţa fermenţilor conţinuţi de produsul alimentar şi duc la modificarea proprietăţilor iniţiale ale acestuia. Transformările principale din aceste produse sînt condiţionate de acţiunea microorganismelor care descompun substanţele organice, formînd de cele mai multe ori produşi toxici de descompunere. Astfel, transformările datorită microorganismelor sînt influenţate în mod direct de factorii exteriori fizici, chimici şi biologici, precum şi de condiţiile mediului înconjurător. Prin modificarea acestor factori în sensul dorit, acţiunea microorganismelor asupra produsului alimentar poate fi anihilată sau complet oprită.

In ceea ce priveşte carnea, acţiunea microorganismelor poate fi anihilată sau oprită întrebuinţîndu-se metoda conservării ei prin congelare.

Conservarea cărnii prin congelare se bazează pe principiul anabiozei şi constă în crearea unor condiţii speciale ale mediului înconjurător, care să anihileze acţiunea vătămătoare a microorganismelor cu care este însămînţată carnea. Dintre diferitele metode de conservare care se bazează pe acest principiu este şi crearea temperaturilor scăzute în încăperi, care într-o anumită măsură anihilează acţiunea microorganismelor.

Carnea conservată prin congelare poate fi păstrată un timp îndelungat fără a-şi modifica proprietăţile organoleptice şi valoarea ei alimentară. Aceasta se explică prin aceea că temperatura scăzută, creiată în mod artificial, încetineşte într-o mare măsură viteza reacţiilor chimice în general şi în special viteza reacţiilor biochimice, precum şi viteza transformărilor datorate acţiunii microorganismelor. De asemenea, o temperatură foarte scăzută poate opri complet viaţa microorganismelor, însă temperatura necesară pentru acest lucru este în directă legătură cu specia microorganismelor şi condiţiile mediului înconjurător.

Acţiunea temperaturii scăzute asupra cărnii nu se manifestă numai în încetinirea reacţiilor biochimice din carne. Astfel, sub acţiunea temperaturii scăzute carnea suferă şi o serie de transformări chimice şi histologice, iar gustul şi consistenţa se modifică. Cu cît temperatura la care se face conservarea cărnii este mai scăzută, cu atît aceasta poate fi păstrată un timp mai îndelungat şi în condiţii mai bune. Carnea conservată prin congelare poate fi păstrată 1—2 ani, fără a-şi diminua prea mult calitatea, bineînţeles dacă atît congelarea cît şi păstrarea ei au fost făcute în condiţii optime.

Pentru a face mai uşoară înţelegerea acestei metode de conservare vom indica principalele transformări care se produc în carne în timpul congelării.

Faza lichidă a cărnii, aşa denumitul suc de carne, nu este altceva decît o soluţie de săruri minerale de sodiu, potasiu, calciu, magneziu, fier şi altele şi de substanţe organice solubile, printre care şi proteinele. Scăderea temperaturii cărnii pînă la punctul crioscopic) *al sucului de carne este în funcţie de concentraţia sărurilor. Sucul de carne începe să îngheţe formînd cristale. Cristalele care se formează la începutul congelării sînt formate din apă, iar substanţele care se află dizolvate se concentrează în faza lichidă rămasă necongelată. Prin scăderea mai avansată a temperaturii se congelează şi partea lichidă rămasă necongelată.*

Volumul cristalelor de gheaţă ce se formează în timpul congelării precum şi localizarea lor, au o deosebită importanţă, atît pentru calitatea cărnii, cît şi pentru reversibilitatea ei.

In timpul congelării apa îşi măreşte volumul cu cca 10%, ceea ce provoacă o întindere a fibrelor musculare. Deşi fibrele musculare sînt extrem de elastice, datorită formării cristalelor mari de gheaţă, în cele din urmă ele se rup. Prin examen histo-

*) *Crioscopie* = Metodă de determinarea greutăţii moleculare a unei substanţe prin măsurarea coborîrii punctului de solidificare al unei soluţii a substanţei respective faţă de acela al solventului pur.

logic se poate constata că prin congelarea lentă se formează cristale mari de gheaţă, care se localizează în special în spaţiul intercelular şi vatămă structura celulei. Prin congelare rapidă, evaporarea umidităţii se face într-o măsură mai mică şi cea mai mare parte din apă congelează chiar în locul în care se găseşte, sub formă de cristale mici. Datorită acestui fapt, fibrele musculare nu mai sînt supuse solicitărilor ca în cazul în care apa îngheaţă sub formă de cristale mari, ceea ce constituie o superioritate a metodei de congelare rapidă.

Sucul de carne constituie un sistem complex de soluţii pure şi soluţii coloidale. Comportarea soluţiilor coloidale diferă într-o anumită măsură de comportarea soluţiilor pure. Astfel, prin congelarea soluţiei pure de săruri, aceasta se desface în două faze (apă şi sare), iar prin decongelare, sarea se redistribuie uniform în apă, cu alte cuvinte se obţine o reversibilitate completă a procesului. In ceea ce priveşte soluţiile coloidale ale substanţelor proteice, numai unele din ele posedă această proprietate de reversibilitate.

Pe măsură ce congelează apa din sucul cărnii, în soluţia coloidală rămasă necongelată creşte concentraţia de săruri care exercită o acţiune coagulantă asupra coloizilor. De aceea, cantitatea de apă care se separă prin congelare din soluţia coloidală are o deosebită importanţă pentru reversibilitatea cărnii congelate. Cercetările au dovedit că o anumită cantitate de apă poate fi separată prin congelare fără a influenţa asupra procesului de reversibilitate, însă dacă se depăşeşte această limită se observă o vătămare a ţesutului muscular, iar în timpul decongelării apa nu mai este reabsorbită complet de carne.

Ultimele cercetări au dovedit că cea mai indicată metodă de congelare a cărnii este congelarea rapidă, deoarece se obţine o carne congelată de calitate mai bună, iar durata ciclului de congelare scade simţitor.

Carnea suferă o serie de transformări nu numai în timpul congelării, ci şi în timpul păstrării. Caracterul şi intensitatea acestor transformări sînt în directă legătură cu condiţiile de păstrare. Astfel, la o carne congelată care s-a păstrat timp îndelungat, straturile de fibre musculare se separă uşor unele de altele, grăsimea capătă o structură granulată şi devine mai sfărîmicioasă, iar culoarea fibrelor musculare se închide datorită concentrării pigmentului sanguin şi a transformării hemoglobinei în methemoglobină.

In prezent se practică pe scară destul de largă congelarea cărnii în jumătăţi şi în sferturi. Cu toate avantajele pe care le prezintă această metodă de conservare a cărnii, felul în care se face în prezent prezintă o serie de greutăţi Congelarea cărnii în sferturi şi jumătăţi este însoţită de o manipulare greoaie, care consumă un mare număr de braţe de muncă. Incărcarea camerelor şi tunelelor de congelare precum şi depozitarea cărnii congelate nu se face raţional, deoarece nu se poate utiliza la maximum spaţiul frigorific din cauza formei sferturilor şi a jumătăţilor. Totodată, datorită operaţiilor greoae de manipulare, nu se poate respecta igiena, din care motiv carnea apare de multe ori murdărită şi cu aspect necorespunzător, ceea ce face ca să fie privită cu oarecare rezervă de consumator.

Aceste greutăţi pot fi evitate dacă se congelează carnea în blocuri. In acest fel, pe lîngă o serie de alte avantaje, se vor putea utiliza mai raţional spaţiile frigorifice mărindu-se astfel capacitatea lor productivă, iar livrarea în reţeaua comercială se va face mai uşor, creindu-se posibilităţi de a oferi consumatorului un produs igienic şi de calitate. Inafară de aceasta, carnea congelată în blocuri poate fi folosită pentru consum industrial la fabricarea mezelurilor şi preparatelor de carne.

Blocurile de carne congelată, destinate folosirii în industrie sau consumului public se fac din carnea animalelor mature, în stare de îngrăşare medie şi submedie.

Carnea destinată acestui scop se dezosează şi i se îndepărtează cartilajele şi ţesutul conjunctiv. Carnea astfel aleasă se taie în bucăţi de 0,4...0,5 kg. In funcţie de cantitatea de ţesut rămas după ales, carnea de vacă se împarte în trei calităţi. Pentru producţia blocurilor de carne congelată se poate folosi şi carnea dezosată şi aleasă de oaie, carnea de porc grasă, semigrasă şi slabă. In acest scop se foloseşte carnea refrigerată care are în profunzimea muşchilor o temperatură cuprinsă între 0...4° C şi care a fost în prealabil examinată de inspecţia sanitar-veterinară.

Carnea dezosată şi aleasă se aşează în forme de 380 x 380 x 150 mm, după ce în prealabil a fost cîntărită. In fiecare formă se aşează carnea provenită de la aceeaşi specie de animale şi de aceeaşi calitate. Carnea se aşează în forme, cît mai îndesat, pentru a se elimina golurile de aer. Centrul blocului de carne trebuie să aibă suprafaţa uşor concavă, pentru a împiedica deformarea lui în timpul congelării. Formele folosite în acest scop trebuie să fie în bună stare şi să aibă dimensiunile riguros exacte. Pentru a uşura scoaterea blocurilor de carne din forme, după congelare, se pot folosi forme cu pereţi demontabili. După umplerea formelor, li se pune capacul şi se îndreaptă pe loturi la congelare. După congelare carnea se scoate din forme, se aşează în cutii de carton şi se depozitează în frigorifer Greutatea unui bloc de carne congelată este de 20 kg. Pe capacul cutiei se înscrie: denumirea întreprinderii, felul şi calitatea cărnii, greutatea brută şi netă şi data ambalării.

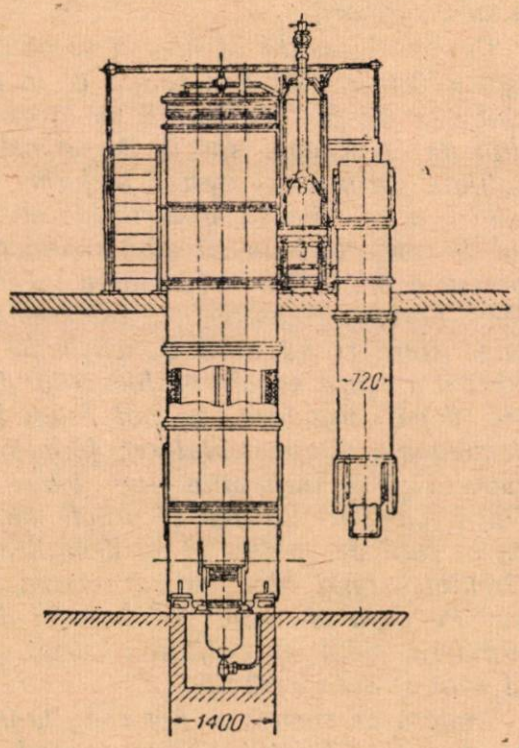
Inafară de carne, se pot congela în blocuri şi subproduse ca: ficatul, inima, ugerul, plămînii, creierii, carnea de pe căpăţîni, bucăţile de carne rezultate de la fasonare şi burţile. Subprodusele destinate acestui scop se curăţă de mucozităţi, murdării şi cheaguri de sînge şi se răcesc pînă la 0...4° C. Fiecare categorie se aşează separat în forme şi se congelează în acelaşi fel ca şi carnea. Pentru congelarea subproduselor în blocuri se folosesc numai subprodusele proaspete şi de bună calitate.

Congelarea blocurilor de carne se face în congelatoare obişnuite timp de 48—36 ore, precum şi în congelatoare cu plăci prin contact direct. Tipurile de congelatoare existente prezintă o serie de greutăţi tehnice din cauza cărora producţia de blocuri de carne congelată nu se poate realiza în cele mai bune condiţii. Astfel, ele nu pot asigura o producţie mare de blocuri de carne congelată, au instalaţii destul de complicate, un consum ridicat de energie electrică şi din cauza duratei lungi de congelare (2—3 zile) nu au o productivitate mare.

In prezent, în U.R.S.S. se construiesc în mod curent congelatoare rapide cu funcţionare continuă, care au o capacitate de producţie de 20 t/24 ore. Practica a arătat că aceste congelatoare dau rezul-

tate foarte bune. Un astfel de congelator este construit în formă de turn, în interiorul căruia se află un elevator prevăzut cu rafturi, pe care se fixează formele cu carne. Turnul se amplasează pe două paliere în așa fel ca încărcarea congelatorului să se facă la parter, iar descărcarea la etaj.

Formele în interiorul cărora se află carnea se așează pe rafturile elevatorului. Saramura răcită la — 19° C. se debitează dintr-un evaporator și se scurge printr-o țeavă pe capacul formei superioare, scurgîndu-se apoi treptat de pe un capac pe altul și învăluind formele de carne. De aici, saramura se scurge printr-o țeavă din nou în evaporator. Durata congelării unui bloc de carne cu o grosime de 75 mm este de 4 ore. După ce carnea din forma superioară se congelează, prin partea de jos a turnului se introduce o nouă formă cu carne necongelată, acoperită cu un capac. In același timp, întreaga coloană de forme se ridică la înălțimea unei forme, permițîndu-se astfel să se scoată pe partea de sus a turnului o formă în care carnea de acum s-a congelat.



Schema congelatorului rapid

Pentru a ușura scoaterea cărnii congelate din forme, acestea se introduc pentru un scurt timp în apă caldă. Totodată, se recomandă ca înainte de a introduce carnea în forme, aceasta să fie învelită în celofan, hîrtie impregnată cu grăsime de oase, parafină sau în oricare altă hîrtie impermeabilă

Carnea congelată prin această metodă are aspect frumos, poate fi ușor manipulată sau vehiculată, oferind în același timp consumatorului posibilitatea de a cumpăra un produs de calitate și corespunzător din toate punctele de vedere.

In încheiere trebuie menționat faptul că metoda de decongelare influențează în cea mai mare măsură asupra calității cărnii congelate. O carne decongelată în condiții necorespunzătoare are aspectul neplăcut, pierde în mare măsură sucul din ea și își schimbă gustul.

Este recomandabil ca livrarea cărnii în rețeaua comercială să se facă în stare decongelată. Principalele metode de decongelare a cărnii sînt:

— Decongelarea lentă în aer. *Carnea în semicarcase sau în sferturi se introduce într-o cameră cu temperatura de 0°C, care se ridică treptat pînă la 6...8° C, ajungîndu-se astfel la o temperatură în interiorul cărnii de 2....3° C. Umiditatea relativă a aerului din cameră este cuprinsă între 90—92%. Pe măsură ce carnea se decongelează, camera se ventilează puternic, introducîndu-se în ea un curent puternic de aer cu o umiditate relativă de 70—75%. In acest fel se realizează zvîntarea superficială a cărnii și formarea unui strat protector care împiedică scurgerea sucului din carne. Decongelarea durează 2—3 zile.*

— Decongelarea lentă în aer la temperatura de 3...4° C. *Prin această metodă carnea se decongelează la temperatura de 3...4° C și la umiditatea relativă a aerului de 65—70%, care se ridică treptat. Carnea decongelată prin această metodă are suprafața acoperită cu o pojghiță tare și uscată, care împiedică scurgerea sucului din carne.*

— Decongelarea rapidă în aer. *Prin această metodă carnea se decongelează timp de 15—24 ore în camere la temperatura de 12...20° C și umiditatea relativă a aerului de 55—60%. Pentru a accelera decongelarea, pe lîngă aerul care se introduce în cameră, se mai introduce și aburul. Temperatura amestecului de aer și apă este de 20...25° C, iar durata procesului de decongelare este de 10—15 ore. După decongelare carnea se zvîntă. Prin această metodă de decongelare, aspectul cărnii rămîne corespunzător, însă carnea pierde mult suc, ceea ce-i scade din valoarea alimentară.*

Se practică și metoda de decongelare în apă și în saramură, însă carnea decongelată prin aceste metode poate fi folosită numai pentru anumite scopuri. S-a încercat și decongelarea cărnii cu ajutorul curentului electric, însă aceasta nu a ieșit pînă în prezent din stadiul experimental. Cercetările arată însă că se pot obține rezultate bune prin decongelarea cărnii cu ajutorul curenților de înaltă frecvență.

Dintre toate metodele arătate, cele mai indicate par a fi primele două metode, bazate pe decongelarea lentă a cărnii într-un curent puternic de aer. Prin aceste metode de decongelare se obține un produs corespunzător, reversibil în cea mai mare măsură și cu valoare alimentară nediminuată.

Blocurile de carne congelată destinate consumului industrial și public nu se decongelează, ci se livrează ca atare.

Gradul de reversibilitate este cel mai important indice care caracterizează calitatea cărnii congelate. Reversibilitatea procesului de decongelare este condiționată de o serie de factori. Astfel s-a stabilit că cu cît decongelarea decurge mai lent, cu atît gradul de reversibilitate este mai mare. Experiențele cu privire la decongelarea lentă a cărnii, care s-au făcut la unul din frigoriferele din Moscova, au arătat că prin această metodă de decongelare carnea își menține aproape integral proprietățile inițiale și nu se deosebește mult de carnea refrigerată.

Cercetările au dovedit că factorul hotărîtor care influențează gradul de reversibilitate al cărnii congelate este metoda de congelare și că cea mai indicată metodă este congelarea rapidă.

Tehnica curăţirii şi conservării glandelor

In scopul obţinerii de extracte cu efect asupra funcţionării organismului uman şi animal, se foloseşe în prezent glandele şi alte subproduse fermentative.

Prelucrarea glandelor sub formă de medicamente se face de către întreprinderile chimico-farmaceutice.

Pentru a se obţine medicamente de bună calitate este necesar să se ia măsuri corespunzătoare în ceea ce priveşte modul de recoltare, de curăţire şi conservare a glandelor.

Aceste trei elemente sînt strîns legate între ele, întrucît nerealizarea oricăreia dintre ele influenţează negativ asupra calităţii glandelor colectate. De pildă, glandele care au fost bine recoltate şi curăţate de ţesuturi aderente, dar care nu sînt conservate în cel mai scurt timp, pierd cea mai mare parte din principii activi, devenind inutilizabile.

O atenţie deosebită trebuie să se dea şi timpului ce s-a scurs de la tăierea animalului şi pînă la recoltarea glandelor, deoarece pe măsură ce durata dintre tăierea animalului şi recoltarea glandelor creşte, principii activi conţinuţi de glande se micşorează.

Un fapt de care trebuie să ţină seama colectorii de glande este şi locul unde sînt depozitate glandele şi intervalul în care se face expedierea lor.

Se recomandă ca glandele să fie ţinute în locuri răcoroase, uscate şi ferite de razele solare.

Ustensilele şi vasele în care se face colectarea trebuie întreţinute curat şi spălate în fiecare zi.

GLANDELE CARE SE COLECTEAZA

Principalele glande care se colectează sînt:

Hipofiza şi epifiza. *Hipofiza se colectează de la bovine, porcine şi cabaline. Hipofiza este scoasă din cutia craniană învelită în meninge şi cu o bogată reţea vasculară. Pentru curăţirea hipofizei se foloseşte o foarfecă curbă cu ajutorul căreia se înlătură ţesuturile aderente la glandă. Operaţiunea cere o oarecare îndemînare, pentru a nu se ciupi ţesutul propriu al glandei şi mai ales lobul posterior.*

Din momentul tăierii animalului pînă la terminarea curăţirii nu trebuie să treacă mai mult de o oră.

Epifiza se colectează de la bovine. Nu este necesară o curăţire prea migăloasă, deoarece nu este învelită în ţesuturi străine. Se curăţă de eventualele cheaguri şi de ţesuturile care aderă. Intervalul de timp în care trebuie făcută curăţirea este tot de o oră.

Atît epifiza cît şi hipofiza trebuie scoase după tăiere, cît mai repede din căpăţîna animalului.

Hipofiza şi epifiza se colectează separat în borcane de sticlă, iar conservarea lor se face în acetonă. Cantitatea de acetonă trebuie să fie de trei ori mai mare faţă de volumul ocupat de glande. Glandele trebuie ţinute în acetonă trei zile, după care trebuie scoase şi introduse în vase de sticlă în care raportul dintre acetonă şi glande este de jumătate la jumătate.

Borcanele cu glande trebuie astupate bine pentru ca acetona să nu se evaporeze. Nu se vor întrebuinţa alte substanţe de conservare decît acetona. Pînă la expediere, borcanele cu glande trebuie păstrate la loc răcoros şi curat.

Hipofizele şi epifizele se vor expedia beneficiarului din două în două săptămîni. Pentru ca transportul glandelor hipofize să se facă în condiţii bune, borcanele în care se găseşte jumătate acetonă şi jumătate glande trebuie astupate bine şi ambalate în lăzi de lemn.

Paratiroida *este o glandă foarte mică, care se colectează împreună cu ţesutul conjunctiv şi adipos ce o acoperă. Pentru curăţirea ei, întîi se palpează bine bucata colectată, descoperind glanda după consistenţă: apoi se taie cu precauţie ţesutul conjunctiv, pînă ce glanda este complet eliberată. Paratiroida fiind mică, este necesar un control atent la curăţirea ei. Pînă la conservarea acesteia nu trebuie să treacă mai mult de o oră.*

Glandele paratiroide se colectează de la bovine şi

cabaline. Imediat după scoaterea glandelor, ele trebuie puse într-un borcan cu acetonă. Cantitatea de acetonă trebuie să fie de 10 ori mai mare decît a glandelor paratiroide. Este interzisă utilizarea altor substanţe de conservare.

Borcanele în care se conservă paratiroidele trebuie bine astupate. Expedierea paratiroidelor se face din 10 în 10 zile. Pînă la expediere este necesar să fie păstrate în locuri curate şi răcoroase.

TIROIDELE, SUPRARENALELE, OVARELE ŞI TESTICULELE

Tiroida *se colectează de la bovine. In momentul recoltării tiroida este acoperită de ţesut conjunctiv şi de grăsime. Ţesutul conjunctiv este aderent la glande, aşa că înlăturarea acestuia trebuie făcută cu deosebită atenţie, tăind încet, cu foarfeca, ţesutul conjunctiv şi grăsimea. De la recoltare pînă la conservare nu trebuie să treacă mai mult de o oră.*

Suprarenalele *se colectează de la bovine, porcine, cabaline şi ovine.*

Suprarenalele sînt colectate împreună cu vasele şi grăsimea din jur, de care se curăţă cu o foarfecă. Ele nu trebuie expuse prea mult la lumină, întrucît hormonul adrenalină este distrus de lumina solară.

De la tăierea animalelor şi pînă la curăţire nu trebuie să treacă mai mult de o oră.

Ovarele *se colectează de la toate speciile de animale femele care se taie în abatoare (vaci, scroafe, oi, iepe).*

Ovarul se recoltează împreună cu trompa uterină şi cu o parte din oviduct, cu vasele şi ligamentele respective. Curăţirea de aceste părţi se face cu o foarfecă şi în maximum o oră de la recoltarea lor.

Testiculele *se colectează de la tauri şi berbeci.*

Testiculele se află învelite în două membrane şi se scot împreună cu epididimul şi cordonul spermatic. Pentru înlăturarea ţesuturilor conjunctive, testiculele se despart în două cu bisturiul şi apoi învelitorile se desfac cu degetele, pentru fiecare în parte.

Din momentul colectării şi pînă la conservare nu trebuie să treacă mai mult de o oră.

CONSERVAREA PRIN SĂRARE A TIROIDELOR SUPRARENALELOR, OVARELOR ŞI TESTICULELOR

Colectarea glandelor se face separat, pe sorturi. Glandele de acelaşi sort, însă de la diferite specii, se pot amesteca. De pildă, se pot amesteca suprarenalele de la bovine cu cele de la ovine şi porcine, însă nu se pot amesteca tiroidele cu suprarenalele sau cu ovarele.

Abatoarele fără congelatoare practică conservarea glandelor prin sărare. La 2 ore după tăierea animalului, glandele colectate trebuie sărate, cu o cantitate de 25% sare în timp de vară şi 20% în timp de iarnă, faţă de greutatea glandelor.

Glandele sărate trebuie ambalate în lădiţe; în cazul cînd cantităţile de glande ce urmează a fi expediate sînt mici, se admite introducerea lor pe sorturi în burdufuri şi apoi ambalarea acestora în lădiţe.

Expedierea glandelor conservate prin sărare trebuie făcută din două în două săptămîni, în caz contrar acestea pierzînd parte din principii activi ce îi conţin.

CONSERVAREA PRIN CONGELARE A TIROIDELOR, SUPRARENALELOR, OVARELOR ŞI TESTICULELOR

La abatoarele care au congelatoare, în timp de cel mult 2 ore după tăierea animalelor, glandele colectate şi curăţate sînt congelate la —15—20°, în tăvi, în strat subţire.

Glandele trebuie ambalate în lădiţe, care în prealabil au fost căptuşite cu hîrtie pergament.

Expedierea glandelor congelate se face cu avionul sau cu vagoane frigorifere.

Pancreasul *este recoltat cu o mulţime de ţesuturi străine ca: grăsime, cordoane vasculare şi ţesut conjunctiv.*

Curăţirea pancreasului se face îndepărtînd grăsimea cu foarfeca; apoi se taie ţesutul conjunctiv aderent.

Cînd pancreasul este destinat pentru insulină, prelucrarea trebuie făcută urgent în cel mult 30 minute, pentru că altfel tripsina digeră din principii activi ai insulelor lui Langerhaus.

Curăţirea pancreasului trebuie să se facă imediat după recoltare. La curăţirea pancreasului este absolut necesar să se înlăture toată grăsimea, deoarece altfel extracţia insulinei va fi mult îngreuiată.

Pancreasul poate fi de asemenea conservat prin sărare sau congelare.

In cazul conservării cu ajutorul sării, sărarea se face în maximum 2 ore după curăţire. Sărarea se face amestecînd pancreasul cu sare, astfel ca să nu rămînă părţi din glandă nesărate. Cantitatea de sare folosită trebuie să fie de 25 kg sare pentru 100 kg pancreas în timpul verii şi 20 kg sare în timpul iernii.

Ambalarea pancreasului sărat se face în lădiţe de 5—40 kg capacitate.

Conservarea pancreasului prin congelare. *Pancreasul destinat preparării insulinei trebuie scos în maximum 15 minute de la tăierea animalului şi introdus în găleţi smălţuite sau zincate, înconjurate cu amestec de gheaţă şi sare.*

Pancreasul este scos cîte unul din găleată şi imediat după curăţire se aşează într-un alt vas înconjurat cu gheaţă.

Curăţirea se face pe mese curate, căptuşite cu

tablă zincată sau faianță, la un loc răcoros. In timpul cel mai scurt posibil, cel mult o oră de la curățire, pancreasul trebuie congelat în forme de tablă în strat de maximum 10 cm.

Pancreasul congelat este învelit în hîrtie pergament și se ambalează în lădițe de lemn avînd capacitatea de 25—40 kg.

Inainte de expediere pancreasul congelat trebuie răcit la —15°C.

Pancreasul congelat trebuie expediat din două în două săptămîni cu avionul și numai în lipsa acestuia cu vagon frigorifer.

Fierea se colectează de la bovine, la cel mult o oră după tăierea animalului. Vezica biliară se scurge într-un vas de colectare. Din acest vas fierea se trece printr-o sită deasă pentru separarea pietrelor biliare și a seului, în vasele de depozitare (damigene, butoaie de fier) care conțin conservantul.

Fierea colectată nu trebuie să conțină bucăți de seu, deșeuri de la colectare sau alte impurități.

Fierea introdusă în vase pentru conservare nu trebuie să fie descompusă, mirositoare sau cu mucozități.

Vasele trebuie bine închise. Ambalarea altor produse în vasele pentru fiere este interzisă.

Cantitatea de toluen ce se folosește pentru conservare este de 0,5% față de cantitatea fierei. Se poate întrebuința toluen tehnic. Toluenul se introduce în vase, înainte de a se introduse fierea. După introducerea fierei în vasele în care există toluen, acestea se agită în scopul amestecării fierii cu toluenul.

Expedierea fierii se va face odată la două săptămîni.

Mucoasa stomacală se colectează de pe stomacuri de porcine. Imediat după eviscerarea animalelor, stomacurile se golesc, se întorc și se spală ușor cu apă rece pentru eliminarea resturilor de alimente. Spălarea cu apă caldă este interzisă, întrucît distruge principii activi ai mucoasei.

După spălare se taie stomacul pe curbura mică și se scoate în bucăți mari, partea peptică a mucoasei, care se cunoaște prin culoarea mai închisă — cenușie roză. Bucățile mucoasei se așează cîte 2, în așa fel ca părțile să fie suprapuse.

Conservarea mucoasei se realizează prin:

a) congelare, b) sărare și c) uscare.

a) La cel mult 2 ore de la tăierea animalului mucoasa scoasă, după cum s-a arătat mai sus, se congelează. Se ambalează în lăzi de 25—40 kg căptușite cu hîrtie pergament.

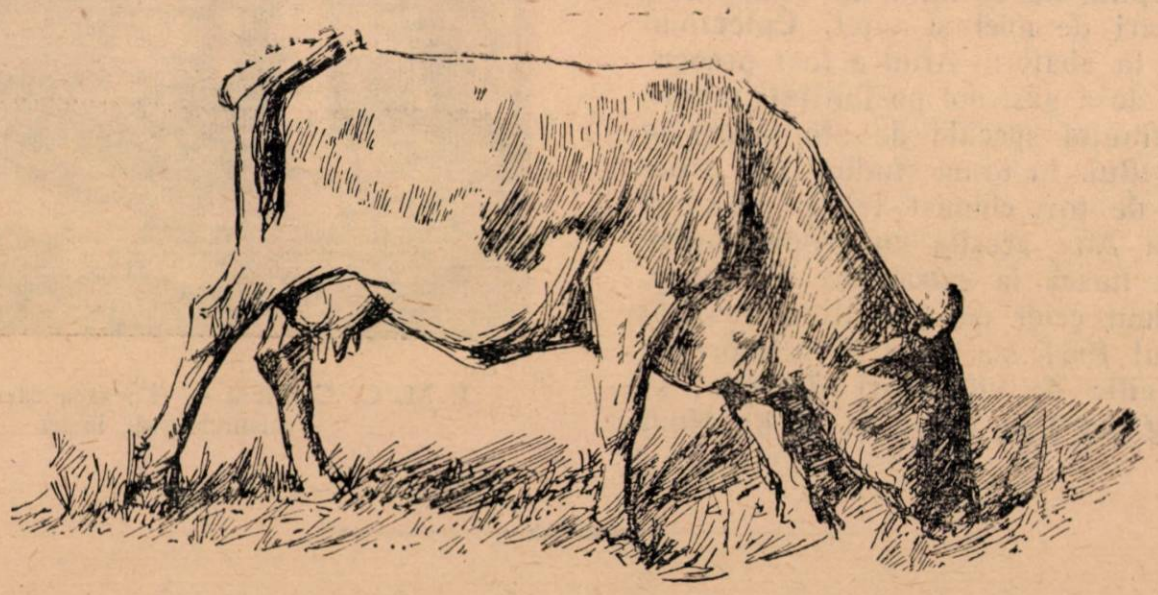
Expedierea se face după maximum 2 săptămîni de la congelare, cu avionul sau în vagoane frigorifere.

b) Sărarea mucoaselor se realizează prin presărarea de sare pe suprafața lipsită de glande. Este necesar să se dea atenție ca să nu rămînă părți nesărate, acestea fiind ușor alterabile. Expedierea acestora se va face odată la 2 săptămîni.

c) Mucoasele pot fi uscate în scopul conservării și expediate sub această formă.

Uscarea se realizează în camere încălzite în care temperatura nu trebuie să depășească 45°C. Mucoasele uscate sînt ambalate în lădițe și expediate în cel mai scurt timp unităților beneficiare.

Conducerile întreprinderilor trebuie să se preocupe temeinic de lichidarea lipsei de preocupare a unor colectori de glande în ceea ce privește valorificarea glandelor și să stimuleze noile cadre venite din școlile de colectori, pentruca valorificarea glandelor să se facă în condiții din ce în ce mai bune.



Din realizările I. R. I. C.-Arad

O NOUĂ FABRICĂ DE MEZELURI

In cadrul I.R.I.C.-Arad s-a construit în cursul anului trecut o fabrică modernă de mezeluri, cu o capacitate de producţie de două ori şi jumătate mai mare decît a tuturor atelierelor de mezeluri existente în oraşul Arad. Fabrica este utilată cu maşini noi, cu o mare capacitate de producţie, construite pentru prima dată la noi în ţară de colectivul uzinelor „Tehnofrig" - Cluj. Aşa, de pildă, fabrica a fost dotată cu maşina Volf care poate măcina 1 100—1500 kg carne pe oră, cu maşina Kuter, care poate face pe oră 500 kg amestec carne, pentru prepararea diferitelor sorturi de salamuri etc. De asemenea, maşina de umplut are o capacitate de producţie de 500—800 kg salam pe oră, iar malaxorul mecanic poate frămînta 1500 kg masă pe oră.

Punerea în exploatare a noilor utilaje de producţie, care mecanizează în măsură sporită diferitele faze ale procesului de producţie, va face posibilă creşterea productivităţii muncii de la actualele ateliere de mezeluri ale I.R.I.C.-Arad, ce funcţionează încă în incinta abatorului.

De asemenea, fabrica de mezeluri din Arad dispune de săli de fabricaţie spaţioase, pline de lumină, cu mozaic pe jos, cu pereţii îmbrăcaţi în faianţă. Clădirile şi utilajul corespund cerinţelor tehnice moderne, atît în ceea ce priveşte desfăşurarea procesului tehnologic (prin asigurarea liniei de fabricaţie), cît şi asigurarea unor condiţii igienico-sanitare, optime. Noua fabrică de mezeluri din Arad, dispune şi de încălzire centrală, precum şi de un mare spaţiu frigorific, ce poate asigura o bună conservare a semifabricatelor şi produselor finite ale abatorului şi fabricii.

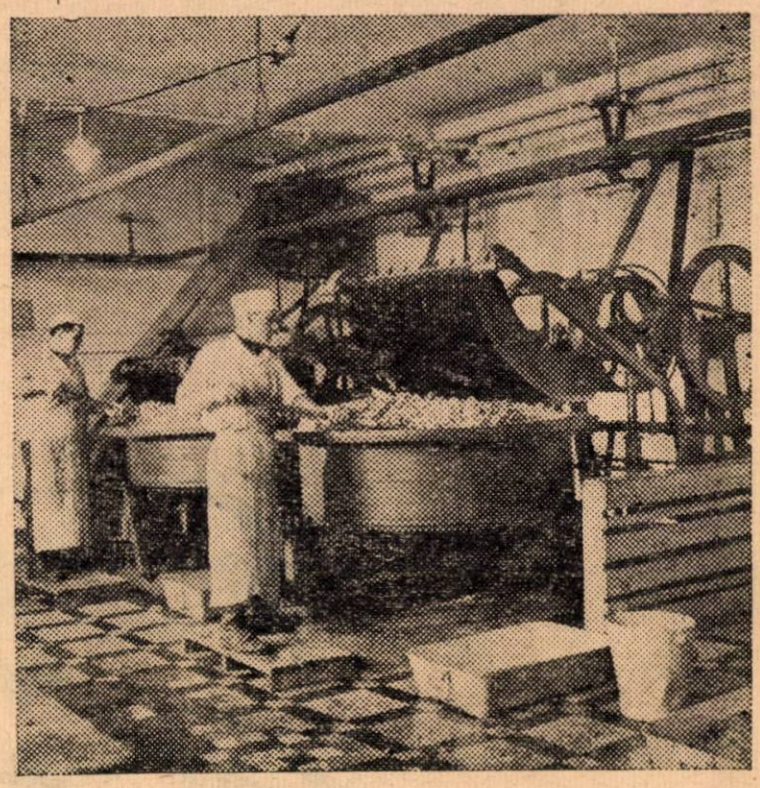
★

Inovaţie importantă. **Pentru obţinerea cheagului era necesar, pînă nu de mult, un mare consum de stomacuri de miel şi viţel. Colectivul secţiei cheag de la abatorul Arad a fost preocupat îndeaproape de a găsi noi posibilităţi pentru reducerea consumului specific de stomacuri la fabricarea cheagului. In urma studiului şi experienţelor făcute de tov. chimist** Thirev Benö **şi brigadiera** Forea Ana, **aceştia au propus introducerea de sare huscă la extracţiile de cheag. Folosind procedeul celor doi inovatori, realizat şi aplicat în anul 1954, s-a ajuns la micşorarea consumului specific de stomacuri de miel şi viţel de la 53 kg per 1 kg cheag la 35 kg. Noul procedeu asigură întreprinderii economii anuale de circa 260.000 lei. Pentru această preţioasă inovaţie, tov. Thirek Benö şi Forea Ana au fost recompensaţi cu 13.000 lei.**

★

Fruntaşi în producţie. Colectivul de muncitori, tehnicieni şi maiştri de la Abatorul Arad, luptă cu hotărîre pentru a obţine tot mai multe produse alimentare, de calitate din ce în ce mai bună. Din rîndul muncitorilor măcelari se evidenţiază în special tovarăşii **Iosif Spranil** şi **Petrişor Dumitru,** care depăşesc în medie planul lunar cu 20—30%. La secţia mătărie obţin rezultate bune tovarăşii **Ioan Pacinda** şi **Andrei Varga,** care depăşesc normele cu 30%. In lupta pentru calitate, s-au evidenţiat mai ales tovarăşii **Dumitru Golomici** şi **Francisc Tomaş.**

Antrenaţi în întrecerea socialistă pentru îndeplinirea sarcinilor de plan înainte de termen, muncitorii acestei fabrici de mezeluri sînt hotărîţi să dea produse din ce în ce mai multe şi de calitate tot mai bună.



I. M. C. C.-Sibiu — Tocarea cărnii pentru salamurile de iarnă

Metodele cele mai bune de lucru legate de dezosarea şi legarea ruladelor

S. BOGDANOVICI
Combinatul de carne din Leningrad

Prepararea ruladelor se face manual şi cere un mare efort fizic, experienţă şi o calificare superioară.

La Combinatul de carne din Leningrad, brigada de tehnicieni şi ingineri condusă de şeful secţiei de fabricare a baconului, Beliaev şi normatorul Mîlov a studiat metodele de muncă ale muncitorilor care lucrează la fabricarea ruladelor şi a stabilit că

Fig. 1. Prin mişcarea cuţitului către sine, muncitorul separă ţesutul muscular de la tuberozitatea sacrală pînă la partea ischială a osului bazinului.

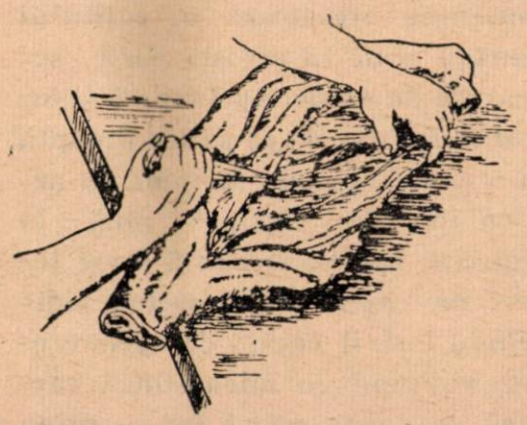


Fig. 2. Muncitorul taie ţesutul muscular în lungul femurului pe partea dreaptă şi stîngă şi separă tendoanele crestei osului femur.

metodele cele mai bune sînt cele ale tov. Zuev.

Pentru ciontolirea şi legarea unei rulade de Leningrad (greutatea medie de 6 kg) tov. Zuev întrebuinţează în medie 122,9 secunde, în timp ce alţi muncitori cu calificare superioară au nevoie pentru prepararea aceleaşi rulade de 162—247 secunde.

In prezent toţi muncitorii care lucrează la prepararea ruladelor din fabricile nr. 1 şi nr. 2 ale Combinatului de carne din Leningrad şi-au însuşit metodele de muncă ale tov. Zuev.

Inainte circa 40% din muncitori nu realizau norma de prelucrare, iar unii dintre aceştia realizau numai cîte 45—50% din normă, realizarea medie fiind de 120%. După însuşirea metodelor

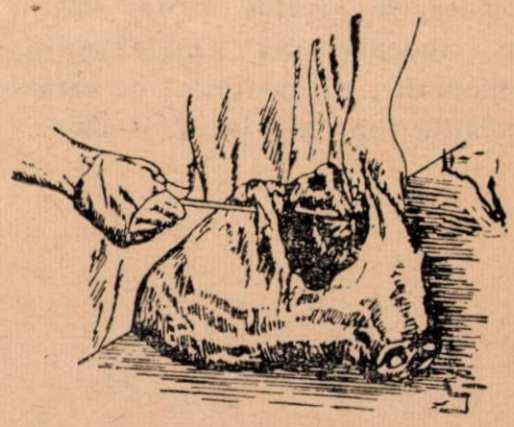


Fig. 3. Luînd jambonul dezosat, muncitorul îi dă forma de ruladă şi fixează marginile cu ajutorul unui ac.

tov. Zuev, la fabrică n-au mai existat muncitori care lucrînd la prepararea ruladelor să nu realizeze normele de prelucrare, iar realizarea medie a crescut pînă la 158%. Tov. Zuev îşi realizează norma în proporţie de 250% şi chiar mai mult.

Descriem mai jos metoda de

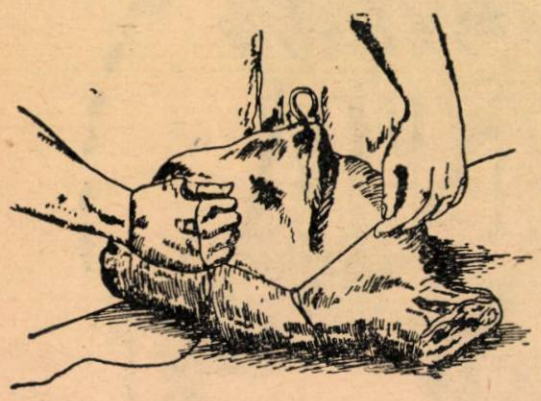


Fig. 4. Muncitorul formează un laţ din sfoară şi-l înfăşoară pe ruladă.

lucru a tov. Zuev la dezosarea şi legarea ruladelor de Leningrad.

Cu o singură mişcare a cuţitului spre dînsul, tov. Zuev separă ţesutul muscular de la tuberozitatea sacrală pînă la partea ischială, taie ţesutul muscular în jurul obturatorului, trage osul bazinului, taie ligamentul osului bazinului de pe femur şi separă ţesutul muscular de pe cealaltă parte a osului bazinului, începînd de la tuberozitatea sacrală pînă la articulaţie.

Intoarce apoi jambonul cu 180°, taie ţesutul muscular de pe osul bazinului pînă la mijloc şi dintr-o zmucitură extrage osul bazinului. Apoi, taie ţesutul muscular în lungul femurului, la dreapta şi la stînga acestuia, taie tendoanele crestei osului femur şi îndepărtează membranele, zgîrciurile, completează cu carne golurile din interiorul jambonului, îi dă forma de ruladă şi îl prinde cu un ac.

Formînd o buclă din sfoară o înfăşoară în jurul ruladei, apoi înfăşoară în rînduri egale sfoara în jurul ruladei şi o întoarce cu piciorul spre sine, cu şoricul în sus, crestează marginea şoriciului, strînge sfoara şi aranjează rînduri egale de sfoară şi pe partea aceasta a ruladei. Apoi, leagă sfoara de piciorul ruladei, străpunge piciorul cu vîrful cuţitului şi introduce sfoara în orificiul format.

Curăţă suprafaţa ruladei şi o atîrnă pe cu'erul căruciorului.

★

La prepararea ruladei de Rostov (dezosarea şi legarea) tov. Zuev aplică următoarea metodă:

Luînd spata de porc, separă prin două mişcări ale cuţitului, gîtul osului scapulum şi întoarce spata cu piciorul în partea opusă direcţiei în care se află. Separă apoi ţesutul muscular de pe partea stîngă a osului humerus, începînd cu articulaţia de legătură, pînă la capul osului spetei. Prin mişcarea următoare a cuţitului curăţă osul în această parte, separată de carne. Apoi separă ţesutul muscular de pe partea dreaptă a osului humerus, începînd cu articulaţia de legătură pînă la sgîrciul spetei, crestează acest ţesut pe capul osului spetei, ridicîndu-l şi îl curăţă de aponevroze, ridicînd cu mîna stîngă carnea deasupra spetei, iar cu mîna dreaptă ajută mîna stîngă desprinzînd carnea pe marginile spetei. Apoi, prin mişcarea cuţitului în jurul părţii inferioare a capului osului taie ţesutul muscular, desprinde cu mîna stîngă osul spetei şi separă prin două mişcări ale cuţitului sgîrciul spetei. După aceea întoarce spata cu piciorul spre sine, separă ţesutul muscular de pe partea laterală a osului humerus şi taie carnea de pe capul humerusului, menţinînd cu mîna capul osului şi separînd carnea de pe partea inferioară a osului humerus. Continuînd cu această mişcare, separă humerus de cubitus, curăţă carnea din adîncitura osului şi taie ligamentul de pe partea opusă a acestui os (humerus).

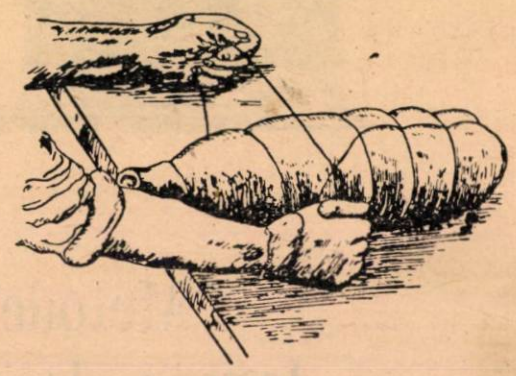


Fig. 5. Muncitorul aşează rînduri egale de sfoară pe ruladă şi strînge sfoara.

Legarea ruladei de Rostov diferă de legarea ruladei de Leningrad prin faptul că rulada de Rostov se prepară din spata anterioară, are forma diferită şi se leagă împreună cu partea de la gît băgată înăuntrul ruladei

Forma ruladei se dă în timpul legării acesteia: la strîngerea laţului format din sfoară, laturile ruladei se strîng cu amîndouă mîinile.

Rulada de Bielorusia se prepară la fel ca şi cea de Rostov, cu singura deosebire că partea de la gît se taie, iar rulada se leagă fără această parte.

[Din revista sovietică „Miasnaia Industria“ („Industria cărnii“) nr. 1/1955.]

Metode noi şi perfecţionate pentru analiza laptelui

1. Determinarea stabilităţii laptelui prin probe de calciu

S. STÂLBERG
candidat în ştiinţe tehnice
Institutul de cercetări ştiinţifice pentru industria laptelui

La expedierea laptelui de la centrele de prelucrare la fabricile de conserve de lapte sau la fabricile orăşeneşti de lapte, o mare importanţă o are determinarea stabilităţii laptelui, adică determinarea limitei de timp în care laptele îşi păstrează calitatea iniţială.

Metoda de sortare a laptelui după aciditatea titrabilă folosită în prezent nu satisface pe deplin condiţiile cerute de producţie. Proba de reductază şi dubla titrare, cu toate că dă indicaţii asupra gradului de prospeţime a laptelui şi a stabilităţii acestuia, totuşi nu poate fi folosită în scopul arătat mai sus, din cauza duratei prea mari a analizei (6 ore).

Schimbarea suferită de lapte în timpul păstrării se datoreşte activităţii microorganismelor aflate în el. Acidul lactic care se formează în timpul fermentaţiei lactice influenţează asupra stabilităţii proteinelor.

Gradul de modificare a stabilităţii proteinelor poate fi determinat cu ajutorul substanţelor care provoacă coagularea lor, dintre care calciul este printre cele mai active.

Pornind de la această premiză s-a elaborat proba de calciu pentru determinarea stabilităţii laptelui. Ca reactiv se foloseşte clorura de calciu.

Determinarea se face în modul următor: într-o eprubetă cu 10 ml lapte se toarnă o anumită cantitate de soluţie 1% clorură de calciu (socotită în sare anhidră) după care se introduce timp de 5 minute în apă care fierbe. Coagularea proteinelor indică stabilitatea redusă a laptelui.

Pentru a stabili eficacitatea probei de calciu s-au făcut observaţii asupra a 60 probe de lapte. Au fost experimentate soluţii de 1% clorură de calciu în doze de 0,25, 0,3 şi 0,5 ml introduse în 10 ml lapte.

Observaţiile au arătat că laptele care a dat rezultat negativ cu 0,5 ml clorură de calciu se clasează în prima şi a doua categorie a probei de reductază şi dublă titrare. Laptele care a dat rezultat pozitiv cu 0,5 ml şi rezultat negativ cu 0,3 ml clorură de calciu se clasează în categoria III-a a probei de reductază şi categoria II-a a probei de dublă titrare; laptele care a dat rezultat pozitiv cu 0,3 ml clorură de calciu şi rezultat negativ cu 0,25 ml se clasează în categoria IV-a a probei de reductază şi categoria III- a probei de dublă titrare.

Astfel, laptele care dă rezultat negativ cu 0,5 ml clorură de calciu se poate considera de calitate superioară şi rezistent la o păstrare îndelungată.

Pe lîngă aceasta, laptele care dă rezultat pozitiv cu 0,5 ml clorură de calciu conţine 10—89 milioane de bacterii la 1 ml, iar cel care dă rezultat negativ — între 4 mii pînă la 7 milioane bacterii la 1 ml.

Inainte de expediere de la centru		In momentul sosirii la fabrica centrală	
aciditatea în grade	rezistenţa la păstrare după proba de calciu cu 0,5 ml.	aciditatea în grade	numărul total de bacterii (mii)
17	negativă	17,5	278
17	pozitivă	20	12.750
18	negativă	19	1.130
18	pozitivă	22	24.000
19	negativă	19,5	240
19	pozitivă	23	38.200

Proba de calciu dă posibilitatea să se clasifice laptele după gradul de stabilitate al acestuia. Aceasta se confirmă prin observaţiile făcute

asupra creşterii acidităţii laptelui clasificat la o categorie sau alta conform probei de calciu. Probele au fost păstrate timp de 24 ore la temperatura de 8—10°C.

Laptele care nu a coagulat în urma adăugării a 0,25 ml clorură de calciu dar a coagulat după ce s-a adăugat 0,3 ml nu este rezistent la păstrare. In timpul păstrării la temperatura de 8—10°C aciditatea sa a crescut după 12 ore cu 8—12° iar după 24 ore cu 20—23°. Laptele care nu a coagulat în urma adăugării a 0,3 ml clorură de calciu dar a coagulat la adăugarea a 0,5 ml este mai rezistent după 12 ore de păstrare aciditatea a crescut cu 4—6°, iar după 24 ore cu 11—16°. Cel mai rezistent s-a arătat laptele care nu a coagulat după adăugarea a 0,5 ml clorură de calciu. După 12 ore, aciditatea acestuia a crescut cu numai 0,5—2° T, iar după 24 ore cu 4—8° T.

Durata analizei este de 6—6,5 minute. Dacă numărul probelor pentru analiză este mai mare, timpul necesar pentru efectuarea unei probe se reduce, de oarece din 6 minute, 5 sînt necesare pentru menţinerea probei în apa care fierbe.

Determinarea rezistenţei laptelui la păstrare cu ajutorul probei de calciu s-a făcut în condiţii industriale la combinatele de lapte din Moscova, Soci, Rostov şi Chiev, la întreprinderile din regiunea Moscova, Riazan, Tula, Pskov etc. precum şi la fabricile de conserve de lapte Ialutorovsk şi Liubimsk. Rezultatele se văd în tabela de mai sus.

Iată deci că, proba de calciu dă posibilitate să se stabilească anume lotul de lapte cel mai rezistent la păstrare atunci cînd aciditatea titrabilă este aceeaşi.

2. Proba accelerată de determinare a fosfatazei pentru controlul pasteurizării laptelui

Z. PAVLOVA
Laborant şef

S. MIHLIN
Candidat în ştiinţe biologice

Institutul de alimentaţie al Academiei de ştiinţe medicale a U. R. S. S.

După cum se ştie, fosfataza alcalină este distrusă în întregime în cazul încălzirii laptelui la temperatura de 63°C timp de 30 minute; această proprietate a ei se foloseşte la determinarea eficacităţii pasteurizării.

Cu toate acestea, metodele propuse pentru determinarea fosfatazei, folosind în calitate de substrat atît glicerofosfatul de sodiu cît şi fenilfosfatul nu sînt accesibile pentru a fi aplicate pe scară largă. De asemenea, sînt complicate şi metodele care folosesc fenolftaleinfosfatul şi se bazează pe colorimetria intensităţii colorării în roşu.

Prin folosirea unei soluţii tampon de amoniac s-a putut elabora o metodă simplă şi uşoară de determinarea fosfatazei în lapte (vezi articolul G. Slighin şi S. Mihlin „Industria laptelui" nr. 10/1949).

Metoda se bazează pe capacitatea fosfatazei de a scinda fenolftaleinfosfatul — substanţă stabilă, incoloră, în mediul alcalin. Separînd fosfatul, fosfataza pune în libertate fenolftaleina care colorează laptele în roşu. In soluţie tampon de amoniac culoarea roşie se menţine timp de 24 ore dacă laptele conţine fosfatază. Prezenţa fosfatazei în lapte dovedeşte că laptele fie că nu a fost deloc pasteurizat, fie că a fost insuficient pasteurizat. Din contra, lipsa fosfatazei dovedeşte că pasteurizarea a fost bună.

Avînd în vedere că această probă cere mult timp (pînă la 24 ore), s-au făcut încercări pentru a se accelera analiza.

In anul 1949 s-a folosit o metodă mai rapidă de efectuare a probei de fosfatază, cu ajutorul p-nitrofenilfosfatului de sodiu, un substrat care se scindează mai repede. Această metodă fiind complicată (se fotometrează probele), aplicarea ei este dificilă.

Autorii acestui articol, folosind p-nitrofenilfosfatul de sodiu au simplificat mult efectuarea analizei.

P-nitrofenilfosfatul de sodiu este incolor în mediu alcalin, la fel ca fenolftaleinfosfatul de sodiu. Fosfataza separînd fosfatul din p-nitrofenilfosfat, pune în libertate p-nitrofenolul care dă în mediu alcalin o coloraţie galbenă.

Pentru controlul pasteurizării se cîntăreşte cu precizie cantitatea de p-nitrofenilfosfat de sodiu

(de ex. 0,45 g) care se dizolvă în 100 ml NHCl soluție 0.001. Soluția se toarnă într-o pîlnie de separare și se amestecă prin agitare cu un volum egal de eter pentru a îndepărta p-nitrofenolul liber.

Separînd cele două straturi formate în pîlnia de separare, soluția de p-nitrofenilfosfat de sodiu (stratul inferior) se tratează încă odată sau de două ori cu eter și la soluția de substrat incolor obținut se adaugă soluția tampon normală de amoniac în proporție de 1 ml la fiecare 9 ml soluție de p-nitrofenilfosfat de sodiu (în amestec se crează o soluție tampon cu concentrație de 0,1 N). Soluția de substrat astfel obținută se păstrează la răcitor într-un vas bine închis, din sticlă de culoare închisă. Dacă în timpul păstrării soluția se colorează în galben, atunci trebuie înlocuită cu alta proaspătă.

Analiza se face în felul următor: la 2 ml lapte ce se analizează se adaugă 1 ml soluție tampon împreună cu soluția de substrat (soluție 0,45% p-nitrofenilsulfat de sodiu în soluție tampon de amoniac de 0,1 N cu pH 10,1); eprubeta cu amestec se închide bine și se pune în termostat la temperatura de 37—38°C.

Din cînd în cînd, de exemplu după 2, 5, 10, 15 minute, 1 oră, și pînă la 3 ore se controlează culoarea amestecului. In prezența fermentului, amestecul se colorează în galben și astfel determinarea se consideră efectuată. Dacă în 3 ore amestecul nu s-a colorat, înseamnă că fosfataza, în urma încălzirii prealabile a laptelui (prin pasteurizare) a fost distrusă. In acest caz proba se consideră negativă.

Probele de lapte crud bogate în fosfatază dau rezultate pozitive la această determinare în cursul primelor două minute. Pentru orientare, cantitatea de fosfatază se poate aprecia după intensitatea colorării și după timpul necesar de la începutul incubării pînă la apariția colorării.

Din 115 probe de lapte crud de vacă analizat în perioada de vară s-au colorat în galben după 2 minute 61% din probe, după 5 minute — 90% iar după 15 minute — 100%.

Spre deosebire de laptele crud, laptele pasteurizat a dat rezultat negativ după incubare timp de 3 ore. Pasteurizarea s-a făcut în laborator. Diferitele probe de lapte au fost încălzite în eprubete pe baia de apă pînă la temperatura de 63°C, după care au fost menținute la aceeași temperatură timp de 30 minute.

Laptele pasteurizat la temperatura înaltă la fabrică a dat de asemenea rezultat negativ.

Metoda propusă este suficient de sensibilă, dînd posibilitatea să se determine prezența laptelui crud în laptele pasteurizat în cantitate de 0,5% (la incubarea de 3 ore). Această metodă este rapidă, simplă și poate să fie aplicată pe scară largă.

[Din revista sovietică „Molocinaia Promîșlennosti" (Industria laptelui) nr. 2/955]

INOVAȚII ȘI INOVAȚORI

Compresorul cu aer

Pentru asigurarea etanșeității perfecte a instalațiilor de răcire, I.I.S. Frigotehnica — București se folosea — în lipsa compresorilor de aer — de compresoare de amoniac.

Acestea prezentau însă trei inconveniente:

1. Compresorul se supraîncălzea producînd deseori griparea utilajului și decălirea supapelor.

2. Presiunea nu putea fi ridicată decît pînă la 15 atm., insuficientă pentru obținerea unor rezultate concludente.

3. Efectuarea probelor de presiune făcute în acest fel, depindea de faptul dacă compresorul de amoniac era în stare de funcțiune (dacă erau executate instalațiile de forță electrică și apă).

Pentru înlăturarea acestor inconveniente, inovatorii ing. Lepădatu Gh. și mecanicii Lichiardopol Panait și Ionescu Ion, au realizat un compresor de aer de o construcție simplă, construit din resursele interne ale întreprinderii.

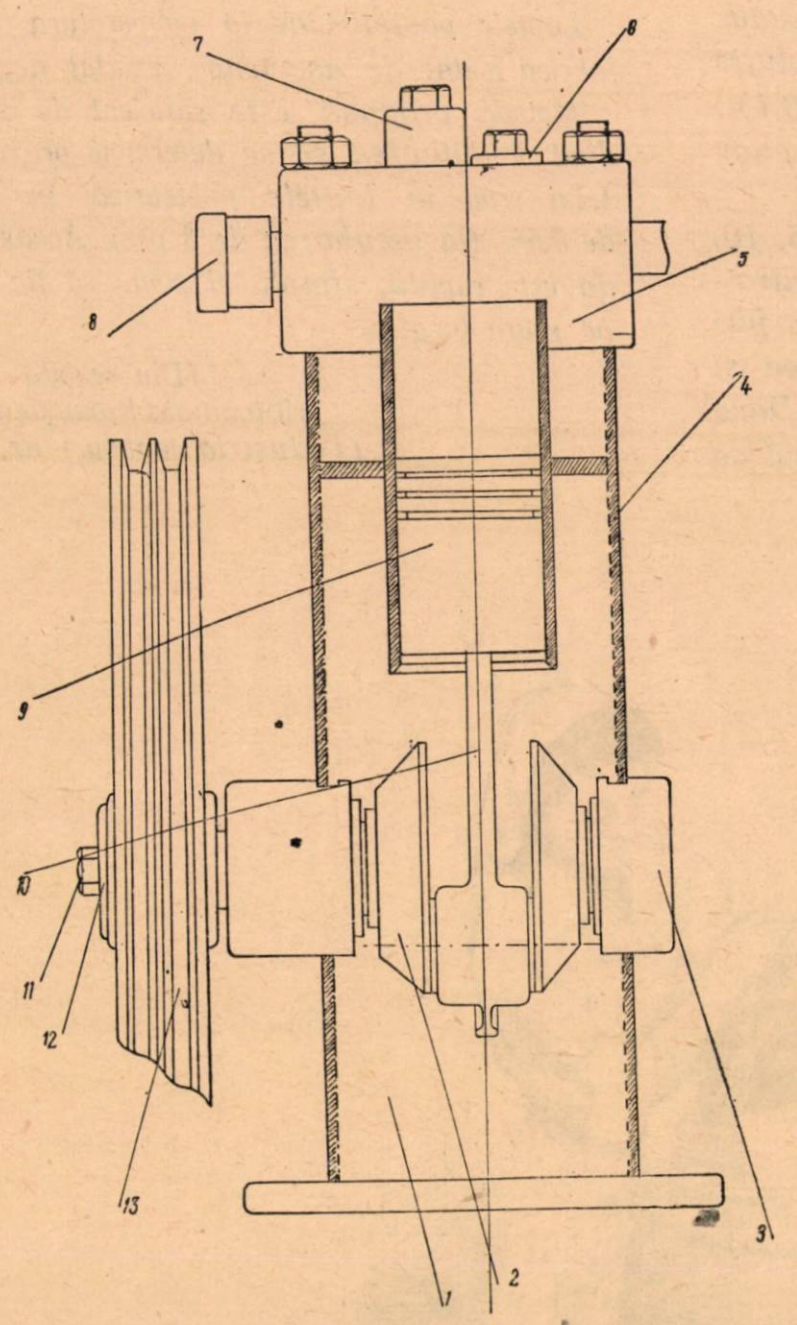
Compresorul este format dintr-un cilindru (4) executat din țeavă de oțel, din piston (9), condus de vilbrochen (2) prin biela (10).

La rîndul lui vilbrochenul este acționat printr-un volant (13) de un electromotor cu ajutorul a două curele trapezoidale.

Funcționarea compresorului se face prin admisia prin supapă (7) a unei cantități de aer filtrat prin filtru (8). Aerul comprimat de piston la o presiune de circa 30 atm., este evacuat prin supapa de refulare (6).

Turația compresorului este de 400 t/m, asigurînd un debit de 11 m.c /oră.

Ungerea este asigurată prin barbotaj. In acest scop se face completarea carterului (1) cu cantitatea de ulei necesară.



1. carter; 2. vilbrochen; 3. capac lagăr; 4. cilindru; 5. chiulasă; 6. capac supapă refulare; 7. capac supapă aspirație; 8. filtru; 9. piston; 10. biela; 11. șurub cap exagonal; 12. șaibă; 13. volant.

Răcirea compresorului se face cu apă. Intreg agregatul este montat pe un șasiu cu roți, pentru a fi u șor de transportat.

Experimentat, compresorul de aer a dat rezultate bune. Deși este robust prin construcție, totuși compresorul trebuie îngrijit printr-o ungere rațională și un control periodic al uzurii segmenților, supa-

pelor etc. Prin folosirea lui s-a asigurat mărirea productivității muncii și totodată îmbunătățirea calității produselor executate.

Meritul inovatorilor constă în faptul că au rezolvat pentru prima oară la noi în țară un astfel de utilaj din resursele proprii ale întreprinderii, înlăturînd prin aceasta o serie de greutăți ce erau întîmpinate pe șantiere, iar recompensarea lor cu 4000 lei este o dovadă a aprecierii muncii lor de către întreprinderea în care lucrează.

Aceste compresoare vor putea fi generalizate în sectoarele care folosesc aerul comprimat, atît pentru verificarea unor instalații de lucru cît și propriu zis în producție.

Din activitatea cabinetului tehnic de inovații al combinatului „Prodaliment"-Salonta

Muncitorii și tehnicienii de la combinatul „Prodaliment" Salonta sînt în marea lor majoritate preocupați de inovații și raționalizări care să contribuie la îmbunătățirea procesului de producție și la creșterea productivității muncii.

In anul 1954, după reorganizarea cabinetului tehnic și schimbarea conducerii acestuia s-au luat o serie de măsuri care au îmbunătățit activitatea de inovații în combinatul nostru. Astfel s-a inițiat o acțiune de popularizare a mișcării de inovații, s-au verificat o serie de propuneri de inovații și după acceptarea lor s-au acordat recompensele cuvenite inovatorilor.

Roadele acestei activități s-au arătat curînd, în anul 1954 înregistrîndu-se în total 63 de inovații.

Multe din inovațiile acceptate și aplicate în anul 1954, au adus un real folos întreprinderii noastre, atît în ceea ce privește îmbunătățirea condițiilor de muncă, cît și realizarea sarcinilor de plan. De pildă, inginerul zootehnist Recsei Ludovic a confecționat un dispozitiv în formă de rolă mobilă care se aplică la marginile tocurilor de la ușile grajdurilor de porci. Acest dispozitiv asigură ieșirea fără vătămări a porcilor care din cauza aglomerării la locul de ieșire în timpul hrănirii se alegeau cu leziuni.

Inovația tovarășului Recsei are o aplicație deosebită mai ales la maternități, unde scroafele în perioada avansată de gestație trebuie ferite de lovituri, care pot provoca avorturi.

O altă inovație, care pe de o parte îmbunătățește condițiile de muncă iar pe de alta crează posibilitatea economisirii amoniacului, a fost realizată de tov. Jambor Iuliu, mecanic frigotehnist, care a conceput un dispozitiv pentru scoaterea uleiului uzat din instalațiile de amoniac, (fig. 1). Inainte de aplicarea acestei inovații scoaterea uleiului era anevoioasă și provoca amețeli muncitorilor care efectuau această muncă, datorită amoniacului evacuat odată cu uleiul.

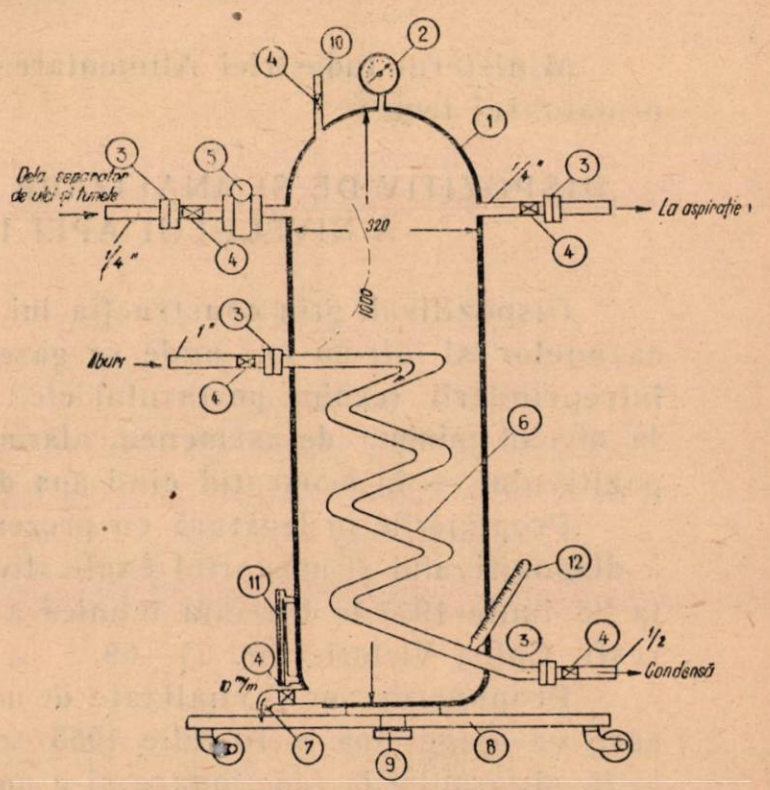


Fig. 1

Problema inovațiilor a preocupat și pe tov. Atyai Ștefan, directorul combinatului care, ajutat de colectivul de zootehniști, a făcut îndelun-

gate experienţe pentru folosirea pe scară largă a diferitelor reziduri în hrana porcilor puşi la îngrăşat, în scopul substituirii parţiale a furajelor concentrate.

In acest scop s-a administrat în hrana porcilor conţinutul stomacal al bovinelor sacrificate la abator, amestecat într-o supă care se compune din lichide cu deşeuri de carne, sînge şi grăsimi. Această inovaţie, aplicată pe scară largă în îngrăşătoria noastră din Salonta, a dat rezultate pozitive.

Folosind pe scară din ce în ce mai largă experienţa fruntaşilor în producţie şi dînd o extindere şi mai mare mişcării inovaţiilor, colectivul combinatului „Prodaliment" Salonta este hotărît să contribuie şi mai mult la sporirea producţiei, la îmbunătăţirea calităţii produselor şi reducerea continuă a preţului de cost.

COVACS EMERIC
director adjunct
Combinatul „Prodaliment" Salonta

TEMĂ DE INOVAŢIE

Ministerul Industriei Alimentare organizează un concurs pentru rezolvarea următoarei teme:

„DISPOZITIV DE SEMNALIZARE ACUSTICĂ ŞI OPTICĂ LA DISTANŢĂ A NIVELULUI APEI ÎN CAZANELE DE ABUR"

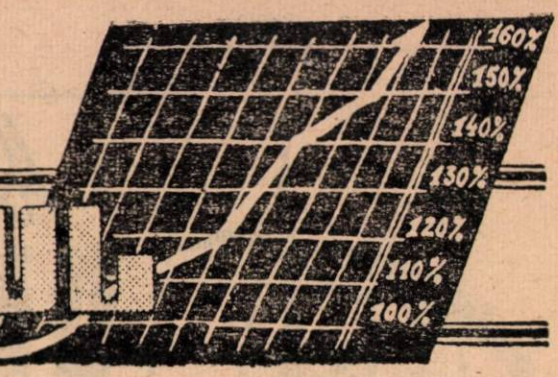
Dispozitivul, prin construcţia lui, va trebui să dea alarma acustică în sala cazanelor şi într-un loc unde se găseşte în permanenţă cineva din personalul întreprinderii (cabina portarului etc.) în momentul cînd apa din cazan ajunge la nivelul minim; de asemenea, alarma trebuie să înceteze — la comanda dispozitivului — în momentul cînd apa din cazan a ajuns la nivelul normal.

Propunerile în legătură cu prezenta temă, cuprinzînd desenele de execuţie a dispozitivului şi memoriul explicativ al funcţionării lui, se vor prezenta pînă la 25 iunie 1955 la Direcţia tehnică a Ministerului Industriei Alimentare, Bucureşti, Calea Victoriei nr. 63—69.

Propunerile vor fi analizate de un colectiv special instituit în cadrul M.I.A. care va alege pînă la 10 iulie 1955 soluţia cea mai bună sub raportul simplităţii, siguranţei în funcţionare şi a posibilităţilor de execuţie.

Propunerea aleasă ca fiind cea mai bună va fi premiată cu 3000 pînă la 5000 lei, în funcţie de calitatea rezolvării.

Să le urmăm EXEMPLUL



Ajutorul de brigadier Radion Brînză

Tovarăşul Radion Brînză, ajutor de brigadier în brigada condusă de Trofim Alistarh de pe lacul Razelm a reuşit ca, împreună cu echipa sa să depăşească planul pe luna ianuarie a. c. cu 834 kg, pe luna februarie cu 1620 kg, iar pe luna martie cu 842 kg. Totodată el dă o mare atenţie îngrijirii uneltelor de pescuit, reuşind să prelungească durata de funcţionare a acestora. Astfel, el a reuşit să folosească, pentru încă un sezon, o serie de unelte ca 80 ave de crap, 100 vintire mari, un talian tip Razelm.

Ca membru de partid, el este conştient că este necesar să se dea o mare atenţie creşterii de noi cadre. Astfel, tovarăşul Radion Brînză a dat un sprijin susţinut elevilor veniţi la practică de la şcolile medii tehnice, pe care i-a învăţat cu multă răbdare cum trebuie să pescuiască cu vintirele, cu avele şi cu talianul tip Razelm.

In cinstea măreţei zile de 1 Mai, tovarăşul Radion Brînză a reuşit să-şi îndeplinească planul pe luna aprilie a. c., pînă la 14 aprilie, în proporţie de 85%.

Cu astfel de tovarăşi Intreprinderea piscicolă Jurilofca se mîndreşte şi conducerea întreprinderii poate fi sigură că va putea obţine noi succese în lupta pentru îndeplinirea sarcinilor de plan.

Fruntaşa Pap Margareta

Printre fruntaşii în producţie de la Intreprinderea regională de industrializarea cărnii-Cluj se numără şi tovarăşa Pap Margareta. Fiică de muncitori ceferişti, ea a luptat din greu cu lipsurile vieţii şi îşi aduce aminte cu ură de timpul cînd era exploatată în trecut de patroni. Numai după eliberarea patriei noastre a început să cunoască bucuriile şi rostul vieţii, reuşind să devină un factor activ pentru construirea socialismului în patria noastră. Membră de partid din 1945, ea a reuşit să-şi ridice zi de zi nivelul politic şi profesional, devenind o tovarăşă pe care membrii colectivului de muncă o apreciază şi o stimează. Organizîndu-şi bine locul de muncă ea depăşeşte norma zilnică cu 40—70%.

In cinstea zilei de 1 Mai şi-a luat angajamentul să-şi depăşească sarcinile de plan şi să dea produse de bună calitate, fiind convinsă că prin munca ei va contribui la o mai bună aprovizionare a oamenilor muncii.

Decernarea Steagului Roşu de producţie întreprinderii piscicole Hîrşova

Antrenaţi în întrecerea socialistă în cinstea zilei de 23 August şi 7 Noiembrie, colectivul de muncitori, tehnicieni, ingineri şi funcţionari ai Intreprinderii piscicole Hîrşova a obţinut în cursul semestrului II/1954 cele mai bune rezultate în producţie faţă de celelalte întreprinderi ale industriei peştelui din ţara noastră. Pentru aceste realizări, Intreprinderea piscicolă Hîrşova a primit Steagul Roşu de producţie ca întreprindere fruntaşă pe ţară în ramura industriei peştelui pe semestrul II/1954. Pătruns de importanţa traducerii în viaţă a sarcinilor trasate de partid şi guvern cu privire la ridicarea continuă a nivelului de trai al oamenilor muncii, colectivul acestei întreprinderi, sub îndrumarea organelor de partid şi avînd sprijinul permanent al organelor sindicale, a reuşit să obţină în perioada respectivă succese importante. Astfel, pe semestrul II/1954 această întreprindere a realizat însemnate depăşiri la principalii indici de plan, obţinînd la valoarea producţiei globale 166%, fond salarii 129%, productivitatea muncii 189%, cîştig mediu muncitori 163% faţă de plan etc.

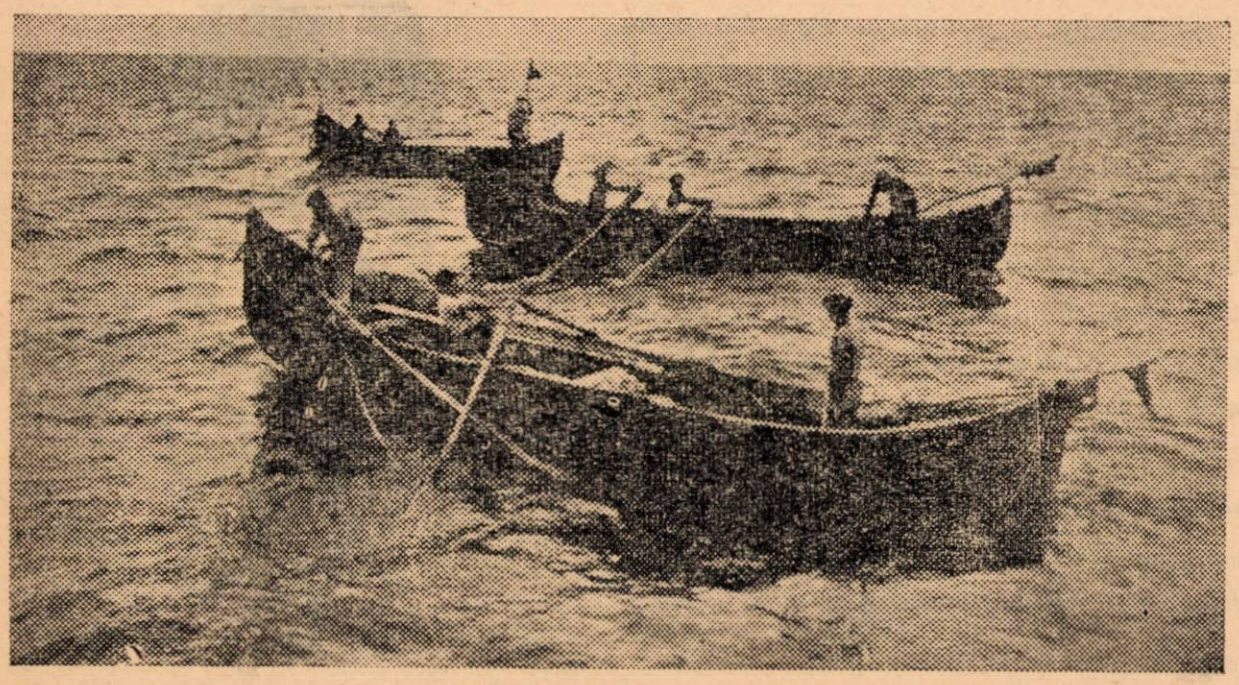
Preţul de cost al întreprinderii a scăzut în primele cinci luni ale acestui semestru cu 37,24% faţă de sarcina de plan care prevedea o scădere de 14.92%. Planul cantitativ pe sortimente a fost realizat în proporţie de 146% la peşte proaspăt şi 157% la semiconserve de peşte.

Pentru obţinerea acestor rezultate, Intreprinderea piscicolă Hîrşova a luat o serie de măsuri tehnico-organizatorice care au dus la sporirea producţiei şi a productivităţii muncii, la îmbunătăţirea calităţii produselor şi la reducerea continuă a preţului de cost, printre care :

— defalcarea planului pe secţii, brigăzi, unelte şi bunuri piscicole şi înmînarea în scris fiecărui muncitor pescar a sarcinilor de plan trimestriale şi lunare ;

— folosirea consfătuirilor de producţie pentru analizarea în mod critic şi autocritic a lipsurilor şi luarea măsurilor necesare pentru remedierea acestora ;

— introducerea pe o scară din ce în ce mai largă a metodelor sovietice înaintate şi metodele fruntaşilor noştri în producţie. Astfel, prin folosirea metodei Kuznețov de condiţionarea sculelor care a fost aplicată de 45% din totalul pescarilor,



O brigadă de pescari de la I. P. Constanţa la pescuit cu paragate în larg.

s-a reuşit să se menţină în producţie, în stare de funcţionare, pe timp de 2—6 luni, un număr mare de vintire, năvoade etc., unelte ce aveau o uzură de 70%;

— calificarea la locul de muncă a unui număr de pescari şi ajutarea pescarilor rămaşi în urmă pentru a-şi lichida lipsurile în producţie şi a deveni pescari fruntaşi;

— organizarea consfătuirilor tehnice pe locul de producţie şi sprijinirea muncitorilor pescari de către ingineri şi tehnicieni în scopul aplicării pe scară din ce în ce mai largă a metodelor avansate. Astfel, închiderile ce s-au executat în insula Borcea de Jos şi în complexul Ciobanu-Gîrliciu, s-au făcut după îndrumarea directă a inginerului şef al întreprinderii, tov. Firulescu Constantin, ajutat de cei mai buni pescari şi de tehnicieni pricepuţi ca: Iulian Tîrcă, Haralambie Grigore, Vasile Ionescu şi alţii;

— antrenarea în întrecerea socialistă a unui număr de lucrători din ce în ce mai mare, ajungîndu-se la un procent de 85% din totalul salariaţilor.

Printre brigăzile fruntaşe, brigada condusă de tov. Epifan Vasile şi-a depăşit în medie planul — în mod regulat — cu 56%, brigada tov. Petre P. Vasile cu 46%, a tov. Echimov Ustin cu 40%, a tov. Erast Larion cu 36% etc. Tot astfel, întreprinderea se poate mîndri cu pescari fruntaşi ca: Echim Simion, Ivan P. Serghei, Anichei Filat, Lazăr Oprea, Mihai Petrov şi mulţi alţii care şi-au depăşit planul zilnic între 40—100%.

Aplicarea măsurilor tehnico-organizatorice, prin folosirea de brigăzi cu unelte complexe a dus la înlăturarea golurilor de producţie. Astfel, zece brigăzi au folosit din plin diferite unelte adaptate sezonului şi bunului respectiv. Fruntaşe în folosirea uneltelor complexe au fost brigăzile conduse de tovarăşii Epifan Vasile, Echimov Ustin, Avram Costilov etc.

Conducerea întreprinderii şi comitetul de întreprindere s-au preocupat de asemenea de găsirea unor metode noi de muncă, de extinderea raţionalizărilor şi inovaţiilor, în scopul sporirii producţiei şi reducerii continue a preţului de cost. Astfel, raţionalizarea tovarăşului Călinescu Grigoraş, prin care se extrage din deşeurile de văduviţă grăsimea de peşte, raţionalizarea brigăzii a III-a condusă de tov. Ustin Echimov, care a constat din confecţionarea unei mreşti care a dat rezultate superioare în pescuitul de pe privale şi gîrle, precum şi multe alte raţionalizări care au dus la mărirea productivităţii şi sporirea producţiei.

Totodată s-au mărit şi veniturile muncitorilor pescari, fruntaşii în producţie obţinînd un cîştig lunar între 800—1500 lei.

Pe tărîm cultural şi sportiv întreprinderea a obţinut în semestrul respectiv o serie de succese şi anume: biblioteca a fost înzestrată cu cărţi noi şi s-au organizat noi biblioteci volante.

Pe lîngă aceste realizări, Intreprinderea piscicolă Hîrşova are şi unele lipsuri care trebuie înlăturate. Astfel, trebuie şi mai mult intensificată lupta pentru descoperirea unor noi resurse interne care să ducă la sporirea producţiei şi micşorarea preţului de cost; trebuie dusă o luptă continuă pentru întărirea disciplinei în muncă; este necesar să se ducă o acţiune perseverentă şi bine organizată pentru întărirea grijii faţă de avutul obştesc, pentru prevenirea furturilor şi delapidărilor, pentru continua dezvoltare economică a întreprinderii.

Cu prilejul decernării Steagului Roşu de producţie, conducerea întreprinderii, în numele muncitorilor, tehnicienilor şi a tuturor salariaţilor şi-a luat angajamentul să-şi realizeze planul cincinal în cinstea zilei de 7 Noiembrie, pînă la data de 15 octombrie a. c. Totodată se va urmări în permanenţă, pe bază de evidenţă, realizarea tuturor indicilor de plan, pentru a realiza o corelaţie justă a acestora. Comitetul de întreprindere şi-a luat angajamentul să intensifice munca culturală de masă în aşa fel, încît pînă la finele planului nostru cincinal, să nu mai existe nici un neştiutor de carte la această întreprindere.

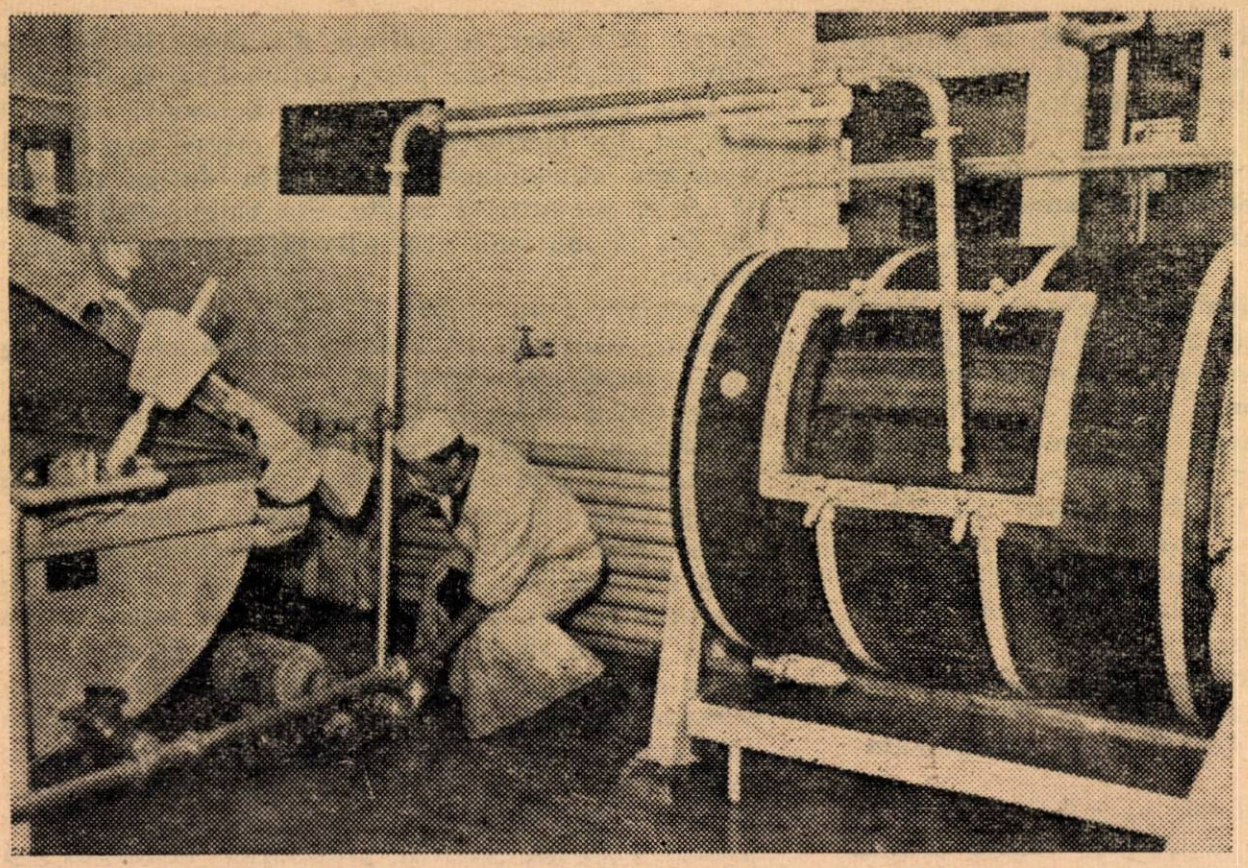
Indeplinind înainte de termen aceste sarcini, muncitorii, tehnicienii şi toţi salariaţii întreprinderii vor contribui şi mai mult la sporirea bunurilor alimentare de bună calitate, la un preţ din ce în ce mai scăzut.

Realizările unei întreprinderi de produse lactate

Intreprinderea de produse lactate din Vatra Dornei este una din principalele fabrici producătoare de brînzeturi din ţara noastră. Aici se produce în special brînza şvaiţer. Elanul în muncă şi calificarea înaltă a maiştrilor şi muncitorilor, ca şi folosirea integrală a capacităţii de producţie, fac ca ziua de 1 Mai să fie întîmpinată de colectivul acestei întreprinderi cu importante realizări în producţie. In primul trimestru al acestui an, planul de producţie la unt a fost depăşit cu 67,9%, iar la brînzeturi cu 80,2%, din care la brînzeturi fermentate cu 62,4%.

Anul acesta, muncitorii şi tehnicienii întreprinderii au acordat o atenţie deosebită îmbunătăţirii calităţii produselor.

La fabricarea şvaiţerului, folosindu-se lapte parţial pasteurizat, s-a îmbunătăţit mult calitatea acestui produs. De exemplu din laptele semipasteurizat s-a obţinut 62% şvaiţer de calitate superioară 36% de calitatea I şi 2% de calitatea a II-a, iar din laptele nepasteurizat s-au obţinut 10% şvaiţer de calitate superioară, 70% de calitatea I şi 20% de calitatea II-a. Acest procedeu este folosit acum în toate secţiile întreprinderii, care fabrică şvaiţer. Din în-



Intreprinderea Bistrița: Smîntîna maturată este trecută în putinei cu ajutorul pompei centrifugale.

treaga cantitate de unt produsă în primele trei luni ale anului, 62% a fost de calitate superioară, iar la șvaițer 44%. In lunile ianuarie și februarie ale acestui an, prețul de cost al produselor lactate a fost redus cu 3,79% față de plan.

Pe prima decadă a lunii aprilie, întreprinderea și-a îndeplinit planul la unt în proporție de 133,3%, iar la brînzeturi în proporție de 146,7%.

In fruntea întrecerii socialiste desfășurate în cinstea zilei de 1 Mai se situează brigada de tineret condusă de maistrul Zoltan Bitay de la secția șvaițer, care dă produse de bună calitate și depășește norma de muncă în medie cu 50 la sută. Rezultate asemănătoare obțin și muncitorii Icana Rusu, Ion Schneider și Traian Nanu.

La obținerea acestor rezultate au contribuit, pe lîngă muncitorii întreprinderii, și crescătorii de vite din comunele raionului Vatra Dornei, care au adus întreprinderii în primul trimestru cu 354.000 litri lapte mai mult decît în perioada corespunzătoare a anului trecut. Fruntași la contractări și achiziții în această perioadă sînt crescătorii din comunele Șarul Dornei și Dorna Cîndreni. Cîștigurile sporite obținute de crescătorii de vite care au contractat cu întreprinderea, au făcut ca în acest an 436 de crescători să încheie contracte pentru a livra lapte întreprinderii.

Anul acesta întreprinderea va dispune de o capacitate mărită de producție. Lucrările ce se execută în prezent și care vor fi terminate pînă la sfîrșitul acestui trimestru vor permite mărirea capacității de producție la unt cu 100% și la șvaițer cu 40%.

U. PETRE

Din activitatea Stațiunii de cercetări piscicole Brăila

Colectivul Stațiunii de cercetări piscicole din Brăila a depus anul trecut o activitate plină de roade, studiind o serie de probleme importante legate de nevoile producției.

Dintre problemele studiate arătăm—pe scurt—pe cele mai importante și anume:

S-a făcut un studiu hidrologic al bălților din complexul Insulei Brăilei și al efectivului piscicol pe care îl adăpostesc, pentru a se stabili influența pe care au exercitat-o barajele construite în anii 1949—1950, asupra cantităților de pește din aceste bălți. Rezultatele cercetărilor au scos la iveală faptul că barajele, deși au o mare importanță în sporirea productivității piscicole, totuși nu-și îndeplinesc această funcțiune atunci cînd sînt greșit utilizate. Astfel, faptul că barajele au fost reduse la rolul de simple înlocuitoare ale vechilor prispe pentru reținerea unui nivel ridicat de apă, a determinat ca bălțile noastre să se transforme în unități piscicole cu caracter permanent (asemenea bălților din Deltă), invadate puternic de vegetație. De pildă, ghioluri ca Șerbanu, Rotundu și Pațiu au fundul acoperit de atîta vegetație, încît nu mai prezintă un biotop favorabil dezvoltării optime a crapului, care nu-și mai poate găsi hrana din cauza stratului prea gros de vegetație.

Lipsa gîrlelor interioare între bălți frînează, de asemenea, practicarea unui sistem rațional de exploatare pescărească. In scopul lichidării aces-

tor neajunsuri, colectivul staţiunii Brăila a făcut propuneri concrete de amenajări care să ducă la înlesnirea circulaţiei apei şi a peştelui, la regenerarea fundului bălţilor. Executarea unor asemenea lucrări va determina mărirea productivităţii şi producţiei piscicole, va duce la reducerea procentului de uzură a uneltelor.

Studiul biologiei crapului de Dunăre — întreprins anul trecut — a contribuit la cunoaşterea biologiei crapului indigen a migraţiunilor lui. S-au stabilit, de asemenea, locurile de reproducere, prolificitatea şi perspectivele pe care poate să le ofere această specie de valoare economică ridicată.

Studiul bazinului Siretului (cursul mijlociu cu afluenţii săi Suceava, Moldova şi Bistriţa) a dus la identificarea unor terenuri propice amenajării lacurilor de retenţie cu funcţiuni hidroenergetice şi piscicole.

In planul de muncă al colectivului staţiunii piscicole Brăila, — pe anul 1954 — a fost inclusă şi problema identificării de terenuri din lunca inundabilă a Dunării şi complexul de bălţi Greaca-Pietrile, care să fie amenajate ca zone de reproducere naturală a peştelui.

In urma acestor cercetări s-au putut trage o serie de concluzii practice, privind asigurarea condiţiilor necesare dezvoltării optime a fondului piscicol.

Cercetătorii staţiunii noastre au acordat un sprijin susţinut întreprinderilor piscicole Brăila şi Galaţi. De exemplu, în colaborare cu organele tehnice din aceste întreprinderi s-au luat măsuri cu privire la pescuitul de rărire impus în anumite bălţi.

In perioada practicii de vară, 4 studenţi ai facultăţii de piscicultură din Galaţi, au făcut stagiul la staţiunea de cercetări piscicole din Brăila, primind din partea colectivului de aici un sprijin real pentru însuşirea problemelor muncii de cercetări în domeniul hidrobiologiei şi pisciculturii.

In anul 1955 colectivul Staţiunii de cercetări piscicole Brăila trebuie să obţină noi succese, să întărească şi să dezvolte colaborarea creatoare dintre ştiinţă şi producţie, în vederea sporirii bogăţiei în peşte a apelor noastre. Pentru aceasta este necesar să se asigure o legătură mai strînsă cu organele întreprinderii piscicole şi ale Inspectoratului piscicol Brăila. De asemenea este necesar să se traducă în viaţă sarcinile puse în faţa cercetătorilor ştiinţifici în consfătuirea pe ţară a muncitorilor şi tehnicienilor din sectorul industriei pescăreşti, ce a avut loc la sfîrşitul lunii ianuarie la Bucureşti.

Intreprinderea piscicolă Tulcea: Descărcarea peştelui

Mai multă atenţie dezvoltării pisciculturii în regiunea Suceava

In cadrul măsurilor luate pentru traducerea în viaţă a hotărîrilor Plenarei din august 1953, o atenţie deosebită s-a acordat şi problemei pescuitului şi protecţiei fondului piscicol. Măsurile luate de partid şi guvern deschid perspective largi refacerii şi sporirii fondului piscicol ceea ce va avea drept consecinţă obţinerea unor cantităţi mai mari de peşte în vederea îmbunătăţirii continue a alimentaţiei oamenilor muncii.

In regiunea Suceava, brăzdată de numeroase pîraie, s-au luat în ultimii ani unele măsuri pentru refacerea şi amenajarea iazurilor de pe lîngă mori, în care cresc diferite specii de peşti.

Totuşi, în această regiune mai există încă posibilităţi mari, nefolosite pînă în prezent, care să ducă la refacerea iazurilor existente şi înfiinţarea de noi unităţi piscicole producătoare de peşte de calitate şi în cantităţi apreciabile.

Caracterele hidrografice şi hidrobiologice ale numeroaselor văi din regiunea Suceava oferă condiţii prielnice pentru crearea de iazuri şi eleştee. Pe văile Mitoc, Volovăţ, Bodeasa, Podriga, Başeu, Ibăneasa, Teişoara, Burla, Sitna, Bulai şi Şomuz, precum şi alte văi secundare există iazuri în funcţiune sau urme de iazuri şi terenuri bune pentru piscicultură.

Pînă în prezent sau identificat 134 de unităţi cuprinzînd o suprafaţă de 8700 ha, pe care se poate practica o piscicultură raţională.

Analizînd situaţia actuală a acestor unităţi se

constată că piscicultura propriu zisă, dirijată pe baza datelor ştiinţifice, nu s-a practicat decît la o singură unitate şi anume la crescătoria piscicolă de la Sărata din raionul Truşeşti, dar şi aici incomplet. Rezultatele obţinute în fiecare an la această crescătorie, atît în ce priveşte cantitatea cît şi calitatea peştelui, confirmă pe deplin capacitatea de producţie a apelor din regiune.

In acţiunea de dezvoltare a pisciculturii în regiunea Suceava, sarcini de mare răspundere revin Intreprinderii piscicole Botoşani, sfaturilor populare şi unităţilor silvice, cărora prin HCM 184/954 şi HCM 60/955 li s-au atribuit în folosinţă bazine piscicole de interes general sau local. Deţinătorii bazinelor piscicole trebuie să se preocupe cu atenţie de îngrijirea iazurilor existente, în vederea obţinerii unei producţii normale de peşte, precum şi de punerea în valoare a terenurilor potrivite pentru piscicultură, prin amenajări corespunzătoare şi îndeosebi prin refacerea şi popularea raţională cu peşte a iazurilor vechi.

Este necesar ca bazinele piscicole industriale de interes general atribuite întreprinderii piscicole Botoşani să fie revizuite, amenajate şi exploatate, astfel ca să dea o producţie mărită de peşte de calitate superioară. Tot în cadrul întreprinderii piscicole Botoşani, în baza studiilor efectuate, urmează să se amenajeze complexul de bazine piscicole de pe valea Başeului, înfiinţîndu-se o crescătorie piscicolă sistematică pentru producerea de puiet de crap selecţionat, necesar populării iazurilor existente şi a celor ce se vor amenaja. La această crescătorie sistematică va putea să funcţioneze o staţiune piscicolă experimentală, care să se ocupe cu urmărirea diverselor probleme ştiinţifice piscicole specifice regiunii.

Multe din bazinele piscicole de interes local atribuite sfaturilor populare nu sînt încă îngrijite în mod satisfăcător, fiind în mare parte invadate de vegetaţie acvatică dăunătoare şi populate cu specii de peşte de mică valoare economică, din care cauză dau o producţie anuală inferioară posibilităţilor reale. Pentru remedierea acestei situaţii este necesar ca în toate raioanele cu terenuri potrivite pentru piscicultură să se ducă o acţiune susţinută de refacere a iazurilor iar terenurile bune pentru creşterea peştelui să fie transformate prin mijloace locale, în iazuri producătoare de peşte.

In raport cu condiţiile şi posibilităţile locale, este bine să se facă şi unele lucrări hidrotehnice corespunzătoare — călugăr, deversor sau stăvilar din beton armat sau piatră care prezintă mai multă siguranţă la viituri de ape mari.

Paralel cu acţiunea de refacere a iazurilor trebuie dusă şi o acţiune de ameliorare a unităţilor piscicole în producţie, urmărindu-se obţinerea unei producţii cît mai mari de peşte la un hectar de luciu de apă. O atenţie deosebită trebuie acordată eleşteelor din Rădăuţi care nu sînt gospodărite bine. din care cauză cantitatea de peşte produsă anual la aceste eleştee este cu mult inferioară posibilităţilor reale. De asemenea trecerea la intervale scurte de timp a multor iazuri importante din regiune de la o întreprindere la alta, n-a făcut decît să întîrzie aplicarea unui regim de exploatare raţională. De pildă, iazul Şomuz-Fălticeni de 70 ha. situat în imediata apropiere a oraşului Fălticeni, a fost „gospodărit" în ultimii 4 ani de 5 întreprinderi.

La iazurile existente în producţie este necesară revizuirea lucrărilor hidrotehnice în vederea reţinerii unui nivel de apă la o cotă superioară celei actuale. Prin această lucrare s-ar creia posibilităţi de inundare — bineînţeles unde configuraţia terenului permite — a unor suprafeţe mai mari de teren, s-ar împiedica în bună parte dezvoltarea excesivă a vegetaţiei acvatice dăunătoare şi s-ar duce cu mai mult succes lupta contra efectelor secetei. Astfel, iazul din Drăcşani, raionul Botoşani cu unele ameliorări hidrotehnice ar putea fi extins la suprafaţa a circa 1000 ha. realizîndu-se pe lîngă condiţii mult mai bune pentru desfăşurarea proceselor biologice, şi o producţie anuală mai mare de peşte.

Iazurile vechi neîngrijite trebuie să fie scurse complet în vederea recondiţionării fundului şi a distrugerii vegetaţiei dăunătoare. Ameliorate şi înzestrate cu lucrări hidrotehnice corespunzătoare, repopulate apoi cu crap selecţionat şi specii suplimentare de peşti — caras, lin, plătică — pentru utilizarea completă a resurselor de hrană naturală din apă, aceste iazuri vor contribui în mod efectiv şi în mare măsură la mărirea producţiei piscicole din regiune. Astfel, un iaz care funcţionează în condiţii bune poate da anual — utilizîndu-se numai hrana naturală din iaz — cantitatea de 200—300 kg peşte la un hectar de luciu de apă; această cantitate se poate mări la 800—900 kg la hectar. în cazul furajării peştelui.

Avînd în vedere regimul variat al precipitaţiilor din regiune şi ţinînd seama de faptul că majoritatea iazurilor îşi datoresc existenţa acumulărilor de apă provenită din ploi sau zăpezi, este necesar ca proiectele de amenajări de iazuri pe pîraiele principale să nu se facă izolat, ci să fie supusă amenajării întreaga vale, începînd de la origina ei.

Amenajînd albia majoră a unor pîraie în iazuri în trepte, cu excepţia terenurilor absolut necesare păşunatului vitelor, s-ar realiza o folosire utilă a unor cantităţi mari de apă, care în prezent se scurg şi se pierd. De asemenea, s-ar regulariza debitul pîraielor respective, reducîndu-se în mare măsură procesul eroziunilor atît de frecvente.

Tot astfel, terenurile pentru piscicultură amenajate de-a lungul unei văi ar constitui gospodării piscicole puternice, mai uşor de administrat. In perioadele de secetă excesivă, unităţile piscicole situate în partea de jos a văii ar putea fi alimentate cu apă din unităţile situate în partea de sus a văii, prin scurgerea totală a acestora. In felul acesta, materialul piscicol ar putea trece fără pierderi prin epoca secetoasă, asigurîndu-se şi producţiile viitoare.

Iazurile odată amenajate şi populate cu peşte selecţionat trebuie păzite şi îngrijite permanent. Tendinţa de a lăsa lucrurile să meargă de la sine în ramura piscicolă, mărginindu-ne numai la un pescuit periodic al iazului, nu poate să ducă la rezultate bune. Intreţinerea în bună stare de funcţionare a lucrărilor hidrotehnice, împiedicarea — în măsura posibilităţilor — a înămolirii iazului, a dezvoltării excesive a vegetaţiei acvatice dăunătoare, combaterea păsărilor ichtiofage şi a altor duşmani ai peştilor, a braconajului etc., vor face ca toate procesele biologice legate de viaţa peştilor să se desfăşoare normal, asigurînd producţii ridicate de peşte.

Existenţa unor iazuri îngrijite şi bine administrate, pe lîngă faptul că dau posibilitatea creşterii peştelui, crează totodată şi posibilităţi pentru înfiinţarea de grădini de zarzavaturi pentru nevoile populaţiei, de crescătorii de păsări de apă (raţe şi gîşte, precum şi de crescătorii de porci. Umiditatea

atmosferică se măreşte prin evaporarea apelor de pe iazuri, fapt care contribuie în bună măsură la lupta împotriva secetei.

Prutul, Siretul, Suceava, Moldova — rîuri care delimitează şi traversează regiunea — precum şi numeroasele pîraie din zona de munte, sînt medii prielnice pentru înmulţirea şi dezvoltarea numeroaselor specii valoroase de peşti.

Din aceste rîuri se pot obţine anual cantităţi apreciabile de peşte de calitate bună, procedîndu-se însă la înlăturarea cauzelor care depopulează aceste bunuri piscicole şi anume: deversările nocive ale instalaţiilor industriale, topitul cînepei şi inului precum şi braconajul practicat de riverani cu tot felul de scule şi mijloace nepermise.

In apele de munte din această regiune creşterea păstrăvului poate lua de asemenea o mare dezvoltare, mai ales că există multe locuri potrivite pentru înfiinţarea şi organizarea de crescătorii de păstrăvi. Ţinînd seama de numărul mare de terenuri potrivite pentru creşterea peştilor, existente în regiunea Suceava şi de măsurile luate şi sarcinile trasate cu privire la repartizarea unităţilor piscicole, la conservarea şi protecţia fondului piscicol existent şi la amenajarea de iazuri pentru dezvoltarea pisciculturii, este limpede că sectorului pescăresc din această regiune i se deschid largi perspective.

Atît în iazurile existente cît şi în cele ce se vor amenaja trebuie să se practice o piscicultură raţională, intensivă, pentru a se obţine o producţie mare de peşte la un hectar de luciu de apă, folosind toate metodele agro-piscicole înaintate. Prin folosirea multilaterală a apelor din regiunea Suceava, pe lîngă producerea de peşte în cantităţi mari, se vor putea lichida în bună măsură efectele, iar prin alternarea pisciculturii cu agricultura pe aceleaşi terenuri se vor asigura producţii piscicole şi agricole tot mai mari, ceea ce va contribui atît la dezvoltarea pisciculturii cit şi a agriculturii în regiunea Suceava

Tov. Hariton Ivanov descarcă peştele la cherhanaua Sarinasuf-Tulcea

Realizarea unor noi sortimente în industria noastră de produse lactate

Folosind experienţa sovietică, întreprinderile de colectarea şi industrializarea laptelui din ţara noastră, în strînsă colaborare cu tehnicienii Direcţiei generale a industriei laptelui, răspunzînd sarcinii trasate de partidul şi guvernul nostru cu privire la ridicarea continuă a nivelului de trai al oamenilor muncii, acordă o deosebită atenţie producerii de noi sortimente.

Astfel în ultimul timp, numeroase întreprinderi de industrializarea laptelui au prezentat conducerii Ministerului nostru o serie de mostre ale unor produse noi. Dovedindu-se valoarea calitativă a noilor sortimente şi ţinînd seama de faptul că ele corespund cerinţelor consumatorilor, conducerea Ministerului a aprobat trecerea lor în producţie curentă.

Printre noile sortimente date în consum trebuie amintită şi brînza „Turist" a cărei fabricare a fost pusă la punct de un colectiv de tehnicieni de la Intreprinderea de colectarea şi industrializarea laptelui (I.C.I.L..) Timişoara. Noul produs face parte din categoria brînzeturilor frămîntate. El se prezintă sub forma unei paste, avînd un gust picant, foarte apreciat de consumatori.

In reţeta brînzei „Turist" intră ca materie primă în special brînza de vacă, amestecată în proporţii mici cu caş sec de vacă şi chimion, ceapă tocată, boia, muştar şi sare. Produsul se ambalează în lădiţe şi putinele căptuşite în interior cu hîrtie pergament.

Un alt sortiment nou care a fost lansat în ultimul timp pe piaţă este brînza „Liptauer", a cărei reţetă de fabricare a fost studiată şi pusă la punct de către colectivul de la I.C.I.L. Sibiana din Sibiu.

Producţia brînzei „Liptauer" este foarte frecventă în R. Cehoslovacă unde e prezentată sub forma unui produs bine frămîntat, ambalat în putini. Baza brînzei „Liptauer" este caşul gras de oaie. In urma experienţelor făcute de tehnicienii din întreprindere, produsul a fost mult îmbună-

tăţit prin elaborarea unei reţete de fabricaţie care permite realizarea unui produs de bună calitate.

Tot la I.C.I.L. Sibiana se fabrică „Liptauer aperitiv" care este un produs condimentat cu boia de ardei şi boabe de chimion, avînd la bază brînza „Liptauer".

Nu de mult I.C.I.L. Sibiana a trecut la fabricarea „brînzei de Olanda", fie în format salam (bucăţi de circa 25—30 cm şi în diametru de circa 9 cm, fie în format mai mic, sferic. Acest produs este foarte căutat de consumatori, deoarece se porţionează mai bine.

Colectivul de la I.C.I.L. Cluj a obţinut rezultate bune la fabricarea „brînzei de Rodna". Acesta este un produs de formă dreptunghiulară, cu o greutate de circa 500 grame.

Acest sortiment s-a preparat pentru prima oară în R. P. Ungară. Este o brînză moale, foarte gustoasă, prezentînd avantajul că se poate obţine printr-o fermentaţie rapidă, în timp de cel mult 2 săptămîni.

Un succes deosebit a obţinut colectivul de muncitori şi tehnicieni al fabricii de lapte praf „Mureşul" care, în urma eforturilor depuse pentru a întîmpina ziua de 1 Mai cu noi realizări în producţie, a reuşit să producă un nou sortiment şi anume „smîntînă praf". Acest produs este folosit de fabricile de produse zaharoase care au avut astfel posibilitatea să fabrice la rîndul lor noi sortimente, în special de ciocolată.

In prezent colectivul fabricii „Mureşul" studiază fabricarea „laptelului concentrat cu zahăr şi cacao". Experienţele sînt într-o fază înaintată şi peste puţin timp, pe baza rezultatelor obţinute, se va trece la producţia pe scară industrială.

Produsul fabricii „Mureşul" va conţine un adaus de zahăr şi cacao şi se va prezenta sub forma unui jeleu cu o mare solubilitate la reconstituire.

Pentru conservarea produsului în condiţii corespunzătoare acesta va fi supus unei sterilizări şi ambalat în cutii metalice care fac posibilă o păstrare mai îndelungată.

Concomitent cu cercetările întreprinse pentru realizarea acestui produs, colectivul de muncitori şi tehnicieni de la fabrica „Mureşul" şi-a propus să realizeze şi sortimentul „lapte praf cu cacao" care se va folosi în special pentru alimentaţia copiilor. In curînd va fi pus la punct procesul tehnologic al acestui produs, urmînd ca să fie pus pe piaţă în cinstea zilei copilului.

Intîmpinînd 1 Mai — ziua solidarităţii internaţionale a oamenilor muncii, cu noi realizări în producţie, colectivele întreprinderilor noastre pun pe piaţă noi produse de calitate din ce în ce mai bună.

Ing. M. ZOLTAN

Folosirea pepsinei la fabricarea brînzeturilor şi cazeinei

Brînzeturile şi cazeina sînt produse lactate care se obţin prin închegarea sau coagularea laptelui sub acţiunea acizilor slabi, cum este acidul lactic, ori prin acţiunea unor substanţe denumite enzime.

Prin acţiunea enzimelor, laptele trece din stare lichidă de soluţie coloidală, în stare de gel — de coagul.

Enzimele folosite pentru coagularea laptelui sînt fie de origină vegetală, găsindu-se în unele plante (anghinară, traista ciobanului, pepenele verde etc.), fie de origină animală, găsindu-se în stomacul unor păsări (găină, uliu), peşti (rechin, somn etc.) în stomacul viţeilor şi mieilor de lapte (sub formă de cheag sau chimozină) şi în stomacul bovinelor şi porcinelor adulte (sub formă de pepsină); sursa principală pentru obţinerea enzimelor necesare închegării laptelui o formează însă stomacurile de bovine, ovine şi porcine.

Industria noastră de brînzeturi şi micii producători au folosit în cantităţi tot mai mari chimozină (cheag), din cheagurile de miel şi viţel de lapte. Creşterea producţiei de brînzeturi, precum şi interzicerea sacrificării viţeilor şi mieilor de lapte, au pus problema găsirii unei surse de enzime coagulante necesare industriei brînzeturilor şi cazeinei.

Chimozina preparată la Arad şi aceea produsă de unele cooperative meşteşugăreşti nu corespunde calitativ şi este foarte scumpă.

Pentru sprijinirea fabricilor noastre în soluţionarea acestei probleme, bazaţi pe unele indicaţii găsite în literatura de specialitate sovietică, am început în februarie 1953 o serie de cercetări privind folosirea pepsinei la coagularea laptelui. Materia primă necesară extragerii pepsinei se găseşte din abundenţă la noi, putîndu-se obţine din mucoasa stomacală a bovinelor, ovinelor şi porcinelor adulte.

In încercările făcute de noi am folosit pepsină fabricată în mod curent de industria chimico-farmaceutică pentru scopuri terapeutice, extrasă din mucoasa stomacală de porcine.

Primele experienţe de închegare a laptelui cu această pepsină au dat rezultate nesatisfăcătoare.

Închegarea laptelui decurgea anevoios, iar coagulul obţinut şi produsele preparate iniţial (brînză de vacă, caş), se prezentau cu o consistenţă sfărîmicioasă, cu gust fad, necorespunzător.

In urma diverselor încercări făcute în laborator am ajuns la concluzia că aceste deficienţe se datorau lactozei sau amidonului folosit la diluarea pepsinei farmaceutice. Lucrînd cu pepsină nediluată şi apoi cu un amestec de pepsină şi clorură de sodiu, am obţinut coagule compacte, elastice, caracteristice unor produse de calitate.

Cu pepsina diluată cu clorură de sodiu am preparat brînză de vacă, caş şi cazeină, lucrînd în paralel cu cheag Ara, preparat de cooperativele meşteşugăreşti şi cu cheag provenit din import.

Produsele obținute ne-au condus la concluzia că pepsina fabricată de industria chimico-farmaceutică, diluată cu clorură de sodiu, este superioară cheagului Ara și altor produse similare fabricate în țară, putînd înlocui fără nici o dificultate cheagul importat la produsele experimentate de noi în laborator.

Deoarece activitatea optimă a pepsinei se desfășoară în mediu acid, la un pH=1,5—2, activarea ei am făcut-o prin dizolvare în apă acidulată cu acid clorhidric (20 cc. acid clorhidric n/10 la 100 cc. apă). Ulterior am folosit în scopul dizolvării și activării pepsinei zer acid de 60—80° T, la temperatura de 60°C.

Verificarea în industrie a rezultatelor noastre am făcut-o în cursul anului 1953 la I.S.P.L. Cluj și Vatra Dornei, unde, ajutați de tehnicienii respectivi am preparat trapist și șvaițer, închegarea laptelui fiind făcută în paralel cu cheag Ara și pepsină. Rezultatele obținute nu numai că au confirmat pe deplin cercetările de laborator și datele găsite în literatură, dar au dovedit în mod neîndoios că pepsina dă cele mai bune rezultate și în cazul închegării laptelui pentru obținerea brînzeturilor cu pastă semitare și tare a brînzeturilor superioare.

In tabela ce urmează dăm o parte din datele obținute de noi:

Produsul	Substanța închegătoare	Apă %	Grăsime %	Grăsime în zer %	Caracteristicile organoleptice
Cazeină	chimozină	5,25—6,4	0,2—0,5	urme	albă gălbuie, sticloasă, translucidă.
	pepsină	5,7—6,59	0,2—0,5	urme	idem.
Caș sec	chimozină	35	0,3	—	consistență normală, gust și miros specific, culoare alb-gălbuie.
	pepsină	36	0,3	—	idem.
Brînză de vacă	chimozină	65,2—75,3	10—16	0,2 - 0,4	culoare albă, consistență moale, gust și miros slab acid.
	pepsină	66,7—77,3	10—16	0,2—0,4	culoare albă, consistență onctuoasă, gust și miros plăcut dulceag.
Trapist	chimozină	41,49	24	0,7	coajă gălbuie elastică, interior găuri normale, fără crăpături; culoarea miezului gălbuie, aroma, gustul specific.
	pepsină	44,30	23,5	0,4	idem.
Svaițer	chimozină	39,5	42,5	0,7	coajă netedă, gălbuie, fără crăpături, fețele ridicate cu 5 cm.; început de balonare; la sondă 8 găuri; consistență elastică.
	pepsină	42	42	0,4	coajă netedă, gălbuie, fără crăpături, fețele ridicate cu 3,5 cm.; nu prezintă balonare; la sondă 5 găuri; consistență elastică–moale.

Concluzii

Pe baza analizelor fizico-chimice și a celor organoleptice făcute în laborator, la I.S.P.L.-Cluj și Vatra Dornei, s-au putut trage următoarele concluzii:

1. Pepsina poate servi la fabricarea brînzeturilor și cazeinei, dînd produse cu aceleași caracteristici organoleptice ca și cele fabricate cu cheagul de cea mai bună calitate.

2. Activarea pepsinei trebuie făcută în mediu acid, folosindu-se în acest scop zer. Zerul cu o aciditate de 60—80°T este încălzit pînă aproape de fierbere (la 93—95°C) și lăsat să stea pînă la depunerea proteinelor (urdei), după care se decantează și se filtrează printr-un tifon. Zerul limpede obținut se încălzește la 60°C, în el dizolvîndu-se apoi 5% pepsină praf (50 g pepsină la 1 litru zer).

După un repaus de jumătate de oră, soluția de pepsină poate fi folosită la închegarea laptelui, în momentul întrebuințării trebuind să fie adusă la aceeași temperatură cu a laptelui din cazanul sau vasul în care se face închegarea.

3. Pentru determinarea puterii de închegare a pepsinei, se recomandă să se lucreze cu soluții de pepsină 5%.

4. Produsele obținute cu pepsină au un conținut mai ridicat în apă decît cele obținute cu chimozină; celelalte caracteristici fizico-chimice sînt aproape identice.

După cum arată autorul sovietic A.V. Palladin în

Manualul de chimie biologică, pepsina are şi proprietatea de a hidroliza proteinele pînă la stadiul de albumoze şi peptone; pepsina contribuie astfel la accelerarea procesului de fermentare al brînzeturilor.

Constatările noastre sînt asemănătoare şi cu cele ale Institutului de industrie alimentară, catedra de tehnologia laptelui, unde, lucrîndu-se tot cu pepsină farmaceutică s-a ajuns la aceleaşi rezultate.

La cele de mai sus trebuie să menţionăm şi aspectul economic al folosirii pepsinei praf în industria brînzeturilor şi cazeinei.

Industria chimico-farmaceutică fabrică această pepsină după metoda sovietică a lui O. Weinberg şi A. Schlusberg (Miasnaia Industria 1950/nr. 3, pag. 86, trad. I.D.T.), folosind instalaţii în vid, atît pentru concentrarea maceratului mucoaselor stomacale de porcine, cît şi pentru uscare.

Datorită metodei şi instalaţiilor folosite, se obţine o reducere foarte mare a consumului specific de stomacuri pentru pepsina produsă, ajungîndu-se ca preţul pepsinei praf să fie de cca 150 lei kg, în timp ce produsele similare fabricate în ţară revin la 800 lei kg.

Pe baza avantajelor prezentate de pepsina praf, atît în ceea ce priveşte îmbunătăţirea calităţii brînzeturilor obţinute cu acest produs, cît şi a economiilor realizate, toate fabricile de produse lactate ale M.I.A. au trecut la folosirea pepsinei începînd din acest an, rezultatele din producţie confirmînd pe deplin pe cele de laborator şi semiindustriale.

In momentul de faţă industria chimico-farmaceutică a pus la punct un procedeu mai bun de fabricare a pepsinei praf, reuşind să obţină un produs cu o putere de închegare mult sporită şi să înlăture totodată defectul de higroscopicitate al pepsinei.

Experienţele făcute cu acest produs au dat rezultate excepţional de bune, astfel că în curînd fabricile noastre vor putea folosi şi această pepsină, îmbunătăţindu-şi în mai mare măsură calitatea produselor.

Prin lucrările întreprinse de noi şi prin munca depusă pentru a pune la îndemîna fabricilor un produs necesar îmbunătăţirii producţiei şi reducerii preţului de cost, ne-am străduit să aducem o contribuţie la dezvoltarea industriei noastre alimentare şi îmbunătăţirea calităţii produselor.

Ing. C. TOMA şi chimist A. POSTELNICU
Institutul de cercetări alimentare
M.I.A.

Cum luptă colectivul magazinului „Victoria" pentru buna deservire a consumatorilor

Pe calea Victoriei nr. 75 din Bucureşti, se află magazinul „Victoria" de prezentare şi desfacere a produselor Ministerului Industriei Alimentare.

Aici, zi de zi creşte volumul mărfurilor desfăcute şi odată cu aceasta, sînt satisfăcute într-o măsură tot mai mare cerinţele consumatorilor din Capitală.

Produsele expuse pentru vînzare prezintă un aspect plăcut şi variat fapt care atrage în mod deosebit atenţia cumpărătorilor.

Rezultatele bune obţinute de salariaţii acestui magazin, în frunte cu conducerea magazinului (responsabil tov. Tiberiu Ion), se datoresc străduinţelor depuse pentru îmbunătăţirea aprovizionării şi desfacerii produselor şi pentru ridicarea calificării vînzătorilor.

O preocupare principală a colectivului este buna organizare a magazinului, îndeplinirea şi depăşirea planului de desfacere şi urmărirea cu atenţie a cerinţelor consumatorilor.

Pentru îndeplinirea acestor sarcini un rol de seamă revine comisiei de recepţie care execută controlul fiecărui produs în parte, respingînd mărfurile care nu corespund.

Pentru atragerea consumatorilor, un rol important îl are popularizarea produselor şi în special a celor noi. Aceasta se face prin aranjarea estetică a vitrinelor şi raioanelor, cît şi prin lămurirea cumpărătorilor de către vînzători sau gestionari.

Trebuie menţionat faptul că datorită sprijinului dat salariaţilor de către comitetul de întreprindere, s-a reuşit ca aprovizionarea raioanelor cu mărfuri să se facă mai înainte de ora deschiderii magazinului astfel că în momentul deschiderii vînzarea începe imediat.

Pentru ridicarea calificării vînzătorilor conducerea unităţii a iniţiat cursuri de pregătire profesională, ceea ce a dus la creşterea simţului de răspundere al fiecăruia, iar comportarea vînzătorilor faţă de consumatori s-a îmbunătăţit simţitor.

Un factor important care a contribuit din plin la buna deservire a consumatorilor este şi înlăturarea vechiului sistem de deservire pe bază de bonuri şi introducerea operaţiilor de vînzare direct prin casa de marcat.

Rezultatele bune ale muncii colectivului acestui magazin se concretizează în faptul că planul de aprovizionare şi de desfacere pe trim. I/1955 a fost depăşit cu 29% faţă de trimestrul IV/1954

Totodată au fost reduse cu mult spargerile de sticle, iar prin buna întreţinere a ambalajelor s-au realizat însemnate economii.

Aceste rezultate se datoresc şi mai bunei organizări a întrecerii socialiste la care au participat un număr mare de tovarăşi. Din cele şase brigăzi existente s-a evidenţiat în mod deosebit brigada nr. 1 de bună deservire condusă de tov. Manea Dumitru. Prin buna organizare a raionului preparate de carne şi brînzeturi şi prin comportarea cuviincioasă faţă de consumatori, această brigadă reuşeşte zilnic să depăşească planul

Din ce în ce mai multe produse alimentare de calitate tot mai bună

cu 50%. Succese frumoase a înregistrat şi brigada de curăţenie şi economii condusă de tov. Dragnea Constantin care manifestă o preocupare de seamă în ceea ce priveşte întreţinerea ambalajelor şi curăţenia în magazin.

Cu toate că s-au depus eforturi în vederea unei mai bune deserviri, mai sînt unii salariaţi care nu înţeleg pe deplin rolul pe care-l au în comerţul socialist. Printre aceştia se numără tov. Pricop Constantin şi Romacenco Ana, vînzători, şi Gross Elfrida, casieră. Ei manifestă delăsare în muncă, nervozitate şi indisciplină şi de multe ori comportarea lor faţă de consumatori lasă de dorit.

Pentru a se evita aceste abateri s-au făcut numeroase articole la gazeta de perete şi s-a discutat cu fiecare în parte, arătîndu-i-se cum trebuie să muncească pentru a remedia aceste lipsuri şi abateri.

Muncind cu aceeaşi intensitate în viitor şi lichidînd cu lipsurile existente, colectivul magazinului „Victoria" va putea menţine şi mai departe steagul de fruntaş în întrecerea socialistă pe întreprindere.

Pentru o cît mai bună ambalare şi prezentare a produselor alimentare

Deşi în sectoarele industriei cărnii, peştelui şi laptelui s-a făcut o cotitură serioasă în ceea ce priveşte ambalarea şi prezentarea produselor alimentare, se remarcă totuşi că o serie de fabrici acordă o importanţă cu totul secundară acestor probleme, iar produsele pe care le pun în vînzare sînt necorespunzătoare în ceea ce priveşte prezentarea. De exemplu I.I.S. „Salconserv" Mediaş a livrat conserve de carne în suc propriu şi conserve de carne cu fasole în cutii neetichetate, trimiţînd beneficiarilor etichetele în mod separat. In unele cazuri beneficiarii au lipit etichetele pe cutii, iar în alte cazuri au vîndut cutiile cu conserve neetichetate.

Lipsuri în prezentarea produselor există şi la I.M.C.C. Sibiu, care a livrat conserve de carne de vită în suc propriu în cutii etichetate cu etichete potrivite pentru borcane de sticlă, adică ce nu acoperă complet corpul cutiei. Datorită acestui fapt, cutiile de conserve au un aspect urît, ceea ce provoacă o atitudine de reţinere printre consumatori, la cumpărarea lor. La I.I.S. „Mistreţul" există cazuri de livrare a borcanelor cu etichete rupte, iar la F.C.C. Timişoara cu etichete murdare de clei. In asemenea cazuri, consumatorii presupun adesea că este vorba de conserve vechi, rămase din anii trecuţi, sau de produse neglijent lucrate şi evită să le cumpere.

In sectorul industriei laptelui s-a livrat caşcaval de Timiş în diverse recipiente de lemn, fără o preambalare în hîrtie pergaminată. Caşcavalul de Timiş astfel lucrat a căpătat în magazinele de desfacere a produselor alimentare un aspect neplăcut.

In industria cărnii, atît păsările congelate, cît şi

subprodusele congelate (limbă, creer etc). sînt vîndute fără nici un ambalaj.

In sectorul industriei peştelui borcanele de sticlă conţinînd semiconserve de peşte în ulei sînt aproape întotdeauna murdare de ulei.

Ambalarea mezelurilor la întreprinderea „Prodaliment", Salonta-Oradea

Este necesar ca toate întreprinderile să acorde o deosebită importanţă problemei prezentării produselor alimentare.

Serviciul de control tehnic din fiecare întreprindere trebuie să controleze produsul înainte de livrare şi să-l considere necorespunzător, dacă modul de prezentare nu este adecvat (etichete nelipite, prost lipite, sau lipite pe dos, borcane murdare, etichete rupte etc) şi să-l returneze pentru ambalarea lui în condiţii corespunzătoare.

In ceea ce priveşte subprodusele de abator congelate (limbă, creier etc.) şi păsările congelate, acestea trebuie neapărat livrate învelite în celofan.

O atenţie deosebită trebuie acordată modelelor de etichete, tipărindu-se etichete noi, artistice, care să atragă privirea consumatorului.

In industria laptelui trebuie să se treacă de asemenea la o prezentare mai frumoasă a brînzeturilor şi la punerea la punct a maşinilor de porţionat pentru livrarea untului în pachete.

Consumatorul preferă untul în pachete, nu numai fiindcă este mai aspectuos, dar şi pentru faptul că acest sistem de ambalare corespunde mai bine regulilor de igienă.

In industria peştelui trebuie să se treacă la livrarea peştelui afumat învelit în celofan. Această metodă de prezentare a produsului are două avantaje: pe de o parte corespunde regulilor de igienă, prin faptul că în magazinele de desfacere nu se va mai pune mîna direct pe fiecare peşte afumat în parte pentru a-l alege, iar praful şi alte impurităţi care plutesc în atmosferă nu se vor mai depune pe produs; pe de altă parte, atunci cînd produsul nu se va vinde imediat, nu se va mai usca şi nu va mai căpăta un aspect urît.

Trebuie de asemenea să se studieze posibilitatea punerii în comerţ a peştelui congelat, produs la noi în ţară. In acest caz trebue să ne gîndim din timp la punerea la punct a unor ambalaje corespunzătoare, de exemplu în pungi de celofan avînd forma peştelui. Acest sistem de prezentare a peştelui congelat a fost propus şi în R. D. Germană.

Pe lîngă preocuparea de îmbunătăţirea continuă a calităţii produselor alimentare, buna prezentare a acestora trebuie să constituie o preocupare permanentă a întreprinderilor producătoare de mărfuri alimentare, pentru a satisface într-o măsură din ce în ce mai mare cerinţele mereu crescînde al publicului consumator.

Ing. M. GRÜNBERG

LUCRĂRI DE SPECIALITATE

(în limba romînă, apărute pînă la 31 decembrie 1954,)
ce pot fi consultate în biblioteca Ministerului Industriei Alimentare

SECTORUL CARNE

ANDREEV, P. N.: **Bolile infecţioase la porci.** Bucureşti 1950. Editura de Stat, 416 pagini.

KAZACOV A. E.: **Microbiologia cărnii şi produselor carnate** traducere. Bucureşti, 1950. M.I.A., 153 pag.

KRENEV A. T.: **Carnea** — manual pentru măcelari — traducere. Bucureşti 1950 M.I.A. 78 pagini.

KARAKOZ A.: **Contribuţiuni la studiul valorii de abator a porcilor de rasă albă** — traducere, Bucureşti 1950, I.D.T., 158 pagini.

KUZNEŢOV B. A.: **Subprodusele secundare de origină animală,** traducere, Bucureşti 1950, I.D.T., 276 pagini.

POPOV I. I.: **Alimentarea animalelor domestice — traducere.** Bucureşti 1950. Editura de stat, 615 pagini.

CRENIOV A. F.: **Produse de carne** — traducere. Bucureşti 1951, M.I.A., 65 pagini.

MURAVLIANSCHI S. M.: **Prelucrarea la rece şi păstrarea cărnii şi a subproduselor** — traducere. Bucureşti 1951 M.I.A., 81 pag.

REDCHIN A. P.: **Creşterea porcilor** — traducere. Bucureşti 1950, Editura de Stat. 324 pagini.

RICHTER Z.: **Carnea congelată** — traducere. Bucureşti 1951. I.D.T., 158 pagini.

Anatomia şi fiziologia animalelor domestice — manual Bucureşti 1951. Editura de Stat, 194 pagini.

Animale de carne. Bucureşti 1951. Editura de Stat, 202 pagini.

Culegere de instrucţiuni şi condiţii tehnice pentru prelucrarea iniţială a vitelor — traducere. Bucureşti 1951. I.D.T., 388 pagini.

Inspecţia alimentelor de origină animală. Bucureşti 1950. 160 pag.

Instrucţiuni tehnice privind colectarea şi prelucrarea subi produselor animale rezultate din tăieri şi mortalităţi în abator. Bucureşti 1952. 22 pagini.

Tehnologia cărnii Bucureşti 1951. Ed. Tehnică, 208 pagini.

PELEEV A. I.: **Utilajul tehnologic al combinatelor de carne** — traducere. Bucureşti 1951. I.D.T., — vol. I—II, 574 pagini.

REDCHIN A. P.: **Creşterea şi îngrăşarea porcilor pentru grăsime,** traducere. Bucureşti 1952 I.D.T., 64 pagini.

Bazele hrănirii porcilor — culegeri din literatura sovietică Bucureşti 1952 M.I.A. 48 pagini

CHERCIU I.: **Recoltarea şi valorificarea sîngelui în abatoare.** Bucureşti 1953. Editura Tehnică, 99 pagini.

KONNIKOV A. G.: **Fabricarea mezelurilor şi afumăturilor** — traducere. Bucureşti 1953. I.D.T., 242 pagini.

KOVAL V. D.: **Fabricarea gelatinei** — traducere. Bucureşti 1953. I.D.T., 78 pagini.

MIRONOV A. N.: **Maţele ca materie primă** — traducere. Bucureşti, 1953. I.D.T., 51 pagini.

POLEACOV A. A.: **Dezinfecţia adăposturilor pentru animale** — traducere. Bucureşti 1953. I.D.T., 88 pagini.

PETROVSCHI, V. P.: **Experienţa stahanoviştilor în procesul de colectare şi topire a grăsimilor** — traducere, Bucureşti 1953. M.I.A., 36 pagini.

SZARSKI P.: **Congelarea cărnii în blocuri** — traducere Bucureşti 1953. I.D.T., 24 pagini.

TOMME N. F.: **Zootehnia generală — traducere.** Bucureşti 1953. Editura de Stat pentru literatură ştiinţifică, 544 pagini.

— **Călăuza colectorului de subproduse de abator** Bucureşti 1953, I.D.T., 58 pagini.

— **Conservarea cărnii şi preparatelor de carne.** Bucureşti 1953. Editura Tehnică, 304 pagini.

— **Creşterea vitelor.** Bucureşti 1953. I.D.T., 114 pagini

— **Folosirea diverselor deşeuri pentru furajarea animalelor.** Bucureşti 1953. I.D.T., 52 pagini.

— **Metode pentru creşterea şi îngrăşarea animalelor.** Bucureşti 1953. I.D.T., 48 pagini

— **Sîngele animal şi valorificarea lui.** Bucureşti 1953. I.D.T, 144 pagini.

— **Sfaturi pentru creşterea animalelor.** Bucureşti 1953 Editura Agrosilvică de Stat, 210 pagini.

— **Tehnologia subproduselor de abator.** Bucureşti 1953. Editura Tehnică, 152 pagini.

BORISENKO E. I.: **Zootehnia generală** — traducere. Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de Stat, 526 pagini.

GRAMADĂ C.: **Metode noi aplicate în abatoare.** Bucureşti 1954. M.I.A., 58 pagini.

BAIA GH.: **Prepararea şi aprecierea furajelor.** Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de Stat, 132 pagini.

LUNCA N. ş. a.: **Lupta contra sterilităţii animalelor domestice.** Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de Stat, 268 pagini.

LAPTEV F. P.: **Întreţinerea animalelor înainte de tăiere** — traducere, Bucureşti 1954, I.D.T., 98 pagini.

LIUSCOVA A. F.: **Din practica noastră cu privire la creşterea şi îngrăşarea porcilor** — traducere. Bucureşti 1954, M.I.A., 18 pagini.

KRASNOPOLSKI I. A.: **Căile reducerii preţului de cost al produselor în industria cărnii** — traducere. Bucureşti 1954. I.D.T., 46 pagini.

KONNIKOV A. G. ş. a.: **Tehnologia fabricării mezelurilor.** Bucureşti 1954. M.I.A., 84 pagini.

MIHĂILESCU N.: **Prevenirea şi combaterea bolilor la păsările domestice.** Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de Stat, 62 pagini.

PETRESCU B.: **Metode pentru îmbunătăţirea calităţii conservelor de carne.** Bucureşti 1954. M.I.A., 62 pagini.

PLĂPĂMARU V.: **Metode înaintate de îngrăşare a porcilor.** Bucureşti 1954 Editura Agro-Silvică de Stat 63 pagini.

PROTASENIA T. P. ş. a.: **Fiziopatologia şi anatomia patologică a animalelor domestice.** Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de Stat, 364 pagini.

PROSTOSTEV N. F.: **Încrucişarea între rasele de vite cornute mari** — traducere. Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de Stat, 223 pagini.

SKOKAN I. G.: **Reparaţiile şi montarea utilajului la combinatele de carne** — traducere. Bucureşti 1954 I.D.T., 215 pagini.

SOKOLOV A. A.: **Controlul tehno-chimic în industria cărnii** — traducere Bucureşti 1954. I.D.T., 246 pagini

SNITAR S. S.: **Planificarea producţiei în întreprinderile industriei cărnii** — traducere. Bucureşti 1954. I.D.T., 186 pagini.

SASIN V. N.: **Prelucrarea iniţială a vitelor** Bucureşti 1954. Editura Tehnică, 98 pagini.

STOICA C.: **Metode pentru îmbunătăţirea calităţii maţelor de bovine.** Bucureşti 1954. M.I.A., 50 pagini.

STUDENTOV A. P.: **Bolile ugerului la vaci** — traducere. Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de Stat, 154 pagini.

— **Călăuza îngrijitorului de porci din îngrăşătorii.** Bucureşti 1954. I.D.T., 114 pagini.

— **Călăuza muncitorului de la fabricarea preparatelor din subproduse comestibile de abator.** Bucureşti I.D.T., 92 pagini.

— **Călăuza pentru prevenirea îmbolnăvirilor de bruceloză.** Bucureşti 1954. I.D.T.

— **Culegere de metode înaintate în zootehnie.** Bucureşti 1954. Editura Comitetului Central al Sindicatelor, 176 pagini.

— **Dispozitive pentru jupuirea bovinelor mari.** Bucureşti 1954. I.D.T., 4 pagini.

— **Folosirea conţinutului stomacal al vitelor.** Bucureşti 1954. I.D.T., 4 pagini.

— **Maşini pentru smulgerea părului de porc.** Bucureşti 1954. I.D.T., 4 pagini.

— **Mecanizarea adăpării în grajduri.** Bucureşti 1954. I.D.T., 20 pagini.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

E 2035 / A
Sándor
R
KAT
Országos Műszaki Könyvtár TULADONA

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Institut de Bezsmetnare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEH - C...
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 5 1955

SUMAR

pag.

F. RĂDULESCU: Pentru sporirea productivităţii muncii în industria alimentară . 1

Ing. G. GRĂMADĂ: Conservarea prin sterilizare a produselor de origină animală 4

Ing. N. LEFTERESCU: Căile de reducere a preţului de cost la pescuitul marin . 6

I. COJEVNICOV: Maistrul inovator P. A. Dmitriev 13

V. MATVEEV: Congelarea peştelui . . . 17

* * *: Platformă pentru determinarea sarcinii portante a piloţilor 21

* * *: Să întărim colaborarea creatoare între ştiinţă şi producţie în industria peştelui 24

Ing. O. CAPRIŢĂ: Cum a reuşit întreprinderea piscicolă Hîrşova să reducă preţul de cost 26

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U. R. S. S.

Inovaţii şi inovatori

Să le urmăm exemplul

Din activitatea unităţilor noastre

Colţul satiric

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Ф. РАДУЛЕСКУ За увеличение производительности труда в пищевой промышленности 1

ИНЖ. Г. ГРАМАДА Консервирование продуктов животного происхождения стерилизацией 4

ИНЖ. М, ЛЕФТЕРЕСКУ Пути снижения себестоимости морского промыслового лова 6

И. КОЖЕВНИКОВ Мастер-новатор Н. А. Дмитриев 13

В. МАТВЕЕВ О замораживании рыбы . 17

* * * Платформа для определения несущей нагрузки свай 21

* * * Усилить творческое содружество науки и производства в рыбной промышленности 24

ИНЖ. О. КАПРИЦА Как добилось рыбное предприятие Хыршова снижения себестоимости 26

Рубрики

ПОУЧИМСЯ ОПЫТУ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

НОВОВВЕДЕНИЯ И НОВАТОРЫ

ПОСЛЕДУЕМ ИХ ПРИМЕРУ

ИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

УГОЛОК САТИРЫ

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 3174

Pentru sporirea productivităţii muncii în industria alimentară

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

F. RĂDULESCU
din Direcţia planificării M.I.A.

Satisfacerea nevoilor materiale şi culturale mereu crescînde ale populaţiei poate fi asigurată numai printr-o sporire şi lărgire continuă a producţiei socialiste, care se poate obţine în primul rînd printr-o creştere sistematică a productivităţii muncii, folosindu-se tehnica cea mai modernă.

Prin creşterea sistematică a productivităţii muncii în industria alimentară se pot obţine cantităţi tot mai mari de mărfuri alimentare, cu o cheltuială de muncă mai redusă. Totodată, sporirea volumului de producţie pe seama creşterii productivităţii muncii, are ca rezultat diminuarea costului producţiei, creindu-se astfel condiţii pentru reducerea succesivă a preţurilor de vînzare a mărfurilor alimentare.

Productivitatea muncii poate fi calculată în mai multe feluri. Indicatorul direct al productivităţii muncii este cantitatea de produse fabricate de un muncitor într-o unitate de timp de lucru, sau cel invers care se caracterizează prin produs. Cu cît cantitatea de produse fabricate într-o unitate de timp este mai mare sau cu cît munca cheltuită pe unitatea de produs este mai mică, cu atît productivitatea muncii creşte pe fiecare muncitor.

Cel mai just calcul al productivităţii muncii pe cap de muncitor este acela al cărui rezultat este exprimat în unităţi naturale, lucru posibil cînd este vorba de un singur produs fabricat în întreprindere sau secţie. In întreprinderile industriei alimentare se fabrică însă o diversitate de produse şi în consecinţă, productivitatea muncii este exprimată printr-un indice valoric, folosindu-se în acest scop preţurile constante.

Calculul productivităţii muncii se poate face şi în unităţi naturale convenţionale, pe baza unui produs etalon principal (de exemplu, în industria uleiului), ţinîndu-se seama de randamentul materiei prime, de munca cheltuită pe unitatea de produs şi de gradul de ocupare a utilajului.

Dacă productivitatea muncii nu poate fi exprimată în unităţi naturale pe o întreprindere sau pe o ramură de producţie, atunci însă cînd este vorba, de exemplu, de o secţie, calculul şi urmărirea creşterii productivităţii muncii trebuie să se facă în unităţi naturale pe perioade scurte (de om zi sau om oră).

Numai prin urmărirea îndeaproape a modului cum se realizează productivitatea muncii pe fiecare loc de muncă se asigură îndeplinirea şi depăşirea sarcinii de productivitate pe secţie sau întreprindere şi în final pe întreg Ministerul.

Factorii de care depinde creşterea productivităţii muncii se pot clasifica astfel:

1. Gradul de tehnicitate folosit în procesul de fabricaţie, concretizat prin introducerea de maşini noi, îmbunătăţirea proceselor tehnologice, procedee noi de fabricaţie, mecanizarea proceselor de fabricaţie şi a operaţiilor cu volum mare de muncă, înzestrarea cu energie electrică, generalizarea inovaţiilor şi invenţiilor, folosirea cît mai completă a capacităţii de producţie etc.

2. Organizarea muncii şi a producţiei prin: aprovizionarea ritmică şi pe măsura nevoilor de producţie cu materii prime şi materiale de calitate, îndeplinirea planului de producţie pe sortimente, extinderea aplicării normelor noi de lucru, remunerarea muncii după principiul socialist şi cointeresarea materială a muncitorilor, folosirea de muncitori cît mai bine calificaţi, mărirea gradului de folosire a timpului de muncă, reducerea stagnărilor şi întreruperilor în producţie, după grafic şi eliminarea muncii în asalt, economii de materii prime, combustibil şi energie electrică.

3. Nivelul de pregătire al muncitorilor, ridicarea gradului de calificare al acestora, întărirea disciplinii în muncă şi reducerea fluctuaţiei forţelor de muncă prin alaşarea lor de întreprinderea în care lucrează.

4. Intrecerea socialistă însoţită de extinderea aplicării metodelor avansate de muncă.

Examinînd felul în care întreprinderile industriale alimentare au ţinut seama de factorii care asigură creşterea productivităţii muncii se constată că s-au obţinut unele succese în această privinţă. Astfel, în anul trecut a fost continuată acţiunea de înlocuire a normelor statistice experimentale cu norme tehnice, întrucît s-a dovedit că primele nu contribuie la folosirea rezervelor existente şi nu stimulează creşterea productivităţii muncii. Ridicarea gradului de normare tehnică a operaţiunilor, a avut ca rezultat creşterea productivităţii muncii cu circa 20% la biscuiţi, cu 9—39% la fabricarea berei, cu 3—22% la producţia de malţ, cu 6—11% la fabricarea spirtului din cereale, cu 5—10% la confecţionarea cutiilor de conserve şi cu 3—7% la confecţionarea ţigărilor şi ţigaretelor.

In sectoarele industriei peştelui şi laptelui există în prezent sisteme speciale de retribuire a muncii. In sectorul industriei cărnii însă, normarea muncii pe baze tehnice este rămasă în urmă. Dat fiind pe deoparte că operaţiunile se execută în genere încă manual, iar pe de altă parte stagnările în producţie din cauza neaprovizionării ritmice cu animale sînt destul de frecvente, aceasta împiedică elaborarea, aplicarea şi urmărirea normelor tehnice.

Desigur că într-o desfăşurare normală a procesului de producţie în abatoare normarea tehnică urmează să-şi spună cuvîntul, contribuind din plin la ridicarea sistematică a productivităţii muncii în acest sector.

Începutul a şi fost făcut cu normarea tehnică a operaţiunilor la transporturile în interiorul întreprinderii.

S-au obţinut succese importante şi în ceea ce priveşte mişcarea inovaţiilor şi raţionalizărilor. Astfel, iniţiativa creatoare a oamenilor muncii a dus la înregistrarea a circa 3100 inovaţii şi raţionalizări din care au fost aplicate şi extinse circa 2000, economiile antecalculate pe un an fiind de aproape 13 milioane lei.

Aplicarea diferitelor inovaţii sau mecanizări în sectorul cărnii, de exemplu, au avut ca rezultat o sporire a productivităţii muncii şi o uşurare a eforturilor muncitorilor.

In cursul anului trecut au fost introduse în abatoare bătătoare de untură acţionate mecanic sau manual, linii de transport aeriene (Timişoara şi Deva), precum şi jupuirea mecanică a bovinelor şi porcinelor, inovaţia tovarăşilor Petre Marin, Mirică Nicolae, Traşcă Mihai şi Oană Gh. de la abatorul Bucureşti şi a tovarăşului Popovici Ioan de la abatorul Bacău care a aplicat acest sistem la specificul condiţiilor de lucru din acest abator.

In fabricile de preparate de carne s-a introdus dispozitivul şi cuţitul electric pentru tăiat slănină (I.I.S. Mistreţul-Bucureşti), separatorul de fasole-arpacaş (I.M.C.C.-Sibiu), macara electrică la autoclave (I.A. Cluj) şi altele.

Nu toate întreprinderile au sprijinit şi stimulat însă mişcarea de inovaţii. Mai există întreprinderi din industria alimentară care pînă azi nu au propus nici o inovaţie sau raţionalizare, cum e cazul fabricilor: „Banoviţa", „Unirea", „Donca Simo", IRIC-Bîrlad, Piteşti şi Galaţi etc.

Succesele obţinute se datoresc şi avîntului în muncă al lucrătorilor din industria alimentară care au dezvoltat larg întrecerea socialistă. Astfel, în trim. IV/1954 au fost antrenaţi în întrecere peste 77% din muncitori şi a crescut numărul celor care aplică metode sovietice de muncă. In întreprinderile industriei alimentare se aplică în prezent 11 metode sovietice cu caracter general şi 77 metode cu caracter specific locurilor de producţie. Metoda maistrului Voroşin a cunoscut anul trecut o mare extindere, fiind introdusă la peste 300 de formaţiuni de lucru, cu bune rezultate.

Asemenea rezultate au fost obţinute şi prin aplicarea iniţiativelor fruntaşilor noştri în producţie, cum a fost, de pildă, aceea a tovarăşei Doroftei Victoria din ramura conservelor şi altele.

Drept consecinţă a succeselor obţinute în ceea ce priveşte productivitatea muncii, aceasta a fost depăşită simţitor în unele ramuri de producţie; de pildă în ramura produselor zaharoase cu 14,9%, în industria laptelui cu 10,5%, în ramura cărnii cu 2,2%; în industria de spirt-bere-amidon cu 3,1%; la vin cu 2,2% la panificaţie şi ulei cu 0,6% etc.

Alte ramuri nu au realizat însă nivelul planificat al productivităţii muncii; de pildă ape minerale 76,9%; zahăr 71,6%, peşte 95,6%, conserve de legume şi fructe 95,6%; tutun 99,4% etc.

Aceasta a determinat ca pe întreg Ministerul în anul 1954 sarcina de productivitate a muncii să fie realizată în proporţie de numai 99%. Cauzele nerealizării sarcinii de productivitate a muncii în unele ramuri şi întreprinderi se datoresc folosirii unui număr de muncitori mai mare decît permitea nivelul de realizare a planului de producţie, precum şi lipsei de măsuri tehnico-organizatorice în vederea desfăşurării procesului de producţie şi asigurării materiei prime în mod ritmic şi la nivelul nevoilor producţiei. De asemenea, la nerealizarea acestei sarcini a contribuit şi folosirea neraţională a capacităţii de producţie a uneltelor de pescuit, a forţelor de muncă şi a fondului de timp de lucru, defecţiunile de utilaj etc.

In anul trecut muncitorii şi tehnicienii din peste 100 de întreprinderi au îndeplinit planul de producţie înainte de termen, realizînd depăşiri simţitoare în ceea ce priveşte productivitatea muncii.

In industria cărnii, planul producţiei globale a fost depăşit de întreprinderea Prodaliment-Salonta cu 24%, de Prodaliment T. Severin cu 22%, Prodaliment-Burdujeni 13%, precum şi de IRIC-Baia Mare cu 15%, Cluj 13%, Arad 11%, Suceava 8,7%, R.A.M. 5,7% etc. Aceste întreprinderi au obţinut şi depăşiri importante în ce priveşte productivitatea muncii, cum sînt: IRIC R.A.M. cu 26,2%, Cluj cu 16,5%, Arad cu 14,1%, Suceava cu 6,8%, Galaţi cu 5,6%.

Trebuie menţionat că întreprinderile care au fost preocupate de folosirea raţională a forţelor de muncă, au obţinut depăşiri simţitoare în această privinţă chiar dacă nu au îndeplinit planul producţiei globale, ca de pildă, IRIC-Bîrlad (18%), Constanţa (16,3%), Deva (8,4%), Or. Stalin (9,2%), Timişoara (5%) etc.

La îndeplinirea şi depăşirea sarcinii de productivitate a contribuit şi depăşirea planului la sortimentul cel mai scump de carne — carnea de porc — al cărui plan a fost îndeplinit în proporţie de 283% la IRIC-Piteşti, 228% la IRIC Suceava, 158% la IRIC Baia Mare, 152% la IRIC Craiova, 169% la IRIC Galaţi etc.

In 1954 au fost şi întreprinderi care nu au realizat sarcina de productivitate a muncii ca: IRIC-Bacău, Petroşani, Iaşi, Ploeşti şi Reşiţa, care nu şi-au realizat nici planul producţiei globale.

Planul cantitativ de carne a fost realizat în proporţie de 92,8%. Planul producţiei globale însă a fost îndeplinit şi chiar depăşit cu 3%. Nerealizarea cantităţii de carne planificate, se datoreşte în primul rînd lipsei de materii prime — animale — în anumite perioade, în special în trim. II şi III.

In trim. IV, ca urmare a efectelor măsurilor luate de partid şi guvern şi a eforturilor depuse de muncitorii, tehnicienii şi inginerii din ramura industriei cărnii materia primă a existat în cantităţi suficiente, deşi cu toate eforturile depuse nu s-au putut recupera în totalitate rămînerile în urmă.

Se mai poate menţiona că şi neobţinerea randamentelor medii au influenţat nefavorabil producţia de carne, unele întreprinderi nedînd o atenţie suficientă recepţiei animalelor sau condiţiilor de parcare a acestora. (De exemplu: la IRIC Iaşi, Petroşani, Reşiţa şi altele).

Toate fabricile de preparate şi conserve de carne şi-au depăşit sarcina de productivitate a muncii astfel: IMCC-Sibiu cu 12,5%, I. A. Sinaia cu 8,6%, FCC-Timişoara cu 7,7%, Mistreţul-Bucureşti cu 7%, etc. punînd la dispoziţia populaţiei consumatoare produse de calitate din ce în ce mai bună.

In industria peştelui, anul trecut activitatea pescuitului marin de coastă şi de larg a început abia la sfîrşitul lunii martie. Eforturile depuse de întreprinderi au avut ca rezultat sporirea cantităţii de peşte marin faţă de realizările obţinute în anul 1953. Intreprinderile piscicole şi Staţiunea de cercetări piscicole Mamaia au organizat expediţii productiv ştiinţifice şi au obţinut rezultate bune în ce priveşte pescuitul marin de larg.

In anul trecut au fost folosite un număr de unelte de pescuit mai mare decît în 1953, (cu 15% la taliene) şi au fost puse în aplicare setci şi năvoade pungă din fire de nailon, după experienţa sovietică.

Folosind aceste unelte de tip nou, pescarii din întreprinderile Sulina şi Sf. Gheorghe cum au fost brigadierii Achim Dunaev, Soloviov Simion şi alţii, au fost preocupaţi pentru găsirea unui sistem nou de fixare a talienelor pe flotori, sau de confecţionarea unui tip de talian mixt, care a permis pescuirea pe timp de furtună şi chiar la curenţi puternici şi adîncimi mai mari, cu randament superior.

Ca urmare a eforturilor muncitorilor pescari, sarcina de productivitate a muncii a fost depăşită la întreprinderile Jurilofca cu 21%, Sf. Gheorghe cu 32%, Hîrşova cu 62%, Bistreţ cu 48% şi Corabia cu 7%, aceste întreprinderi depăşind simţitor şi planul de producţie de peşte.

Restul întreprinderilor de pescuit nu şi-au îndeplinit planul de producţie şi nici sarcina de productivitate a muncii, datorită în primul rînd lipsei măsurilor tehnico-organizatorice în ceea ce priveşte exploatarea raţională şi cu toată capacitatea a uneltelor de pescuit, în anumite perioade, cînd condiţiile climaterice permiteau folosirea lor din plin.

Lipsa de disciplină a muncii la unele întreprinderi a avut repercusiuni serioase asupra îndeplinirii planului de producţie şi de productivitate a muncii, ridicînd totodată în mod nejustificat preţul de cost al producţiei.

In industria laptelui, au obţinut depăşiri mai importante cu privire la productivitatea muncii întreprinderile Vatra Dornei (71%), Timişoara (45%), Sighişoara (34%), Sibiu (11%), Arad (8%) şi Cluj (7%), care şi-au depăşit simţitor şi planul producţiei globale (ca de exemplu Sighişoara 49%, Timişoara 37%) etc.

Trebuie menţionat că faţă de nivelul productivităţii muncii obţinut în anul 1953, toate întreprinderile de produse lactate au înregistrat în 1954 progrese serioase, depăşind realizările anului anterior cu procente ce au variat între 64% (Sibiu) şi 28% (Vatra Dornei). Au fost însă şi întreprinderi de produse lactate care nu şi-au îndeplinit sarcinile de producţie şi productivitate a muncii, ca de pildă: I.C.I.L.-Oradea, Satu Mare, Roman, Simeria şi Bistriţa.

Lipsurile întreprinderilor care nu şi-au realizat sarcina de productivitate au avut drept rezultat că pe ansamblul Ministerului să se obţină unele corelaţii nejuste, cum este aceia dintre cîştigul mediu al muncitorilor care a fost depăşit cu 2,9% şi productivitatea muncii care nu a fost realizată decît în proporţie de 99%, faţă de plan, ceeace înseamnă că nivelul de creştere a cîştigului mediu nu a fost însoţit de o sporire corespunzătoare a cantităţii de bunuri alimentare.

In unele cazuri creşterea productivităţii muncii a fost influenţată nefavorabil şi de deficienţele manifestate în disciplina muncii. Acţiunea slabă dusă în această direcţie, a avut ca urmare că fondul de timp de muncă a fost utilizat numai în proporţie de 93%, cele mai slabe realizări obţinîndu-se în sectorul piscicol (88,8%).

De aici rezultă necesitatea pentru toate întreprinderile şi colectivele de muncă, de a urmări îndeaproape şi de a lua măsuri pentru crearea condiţiilor care să asigure depăşirea productivităţii muncii pe toate locurile de muncă, analizînd cu atenţie factorii care pot contribui la aceasta, în funcţie de specificul activităţii respective şi de lipsurile manifestate anul trecut. Compartimentele productive, ca şi responsabilii de planificare şi cei de la muncă şi salarii din întreprinderi şi din direcţiile generale, trebuie să analizeze temeinic în mod periodic, cauzele care duc la nerealizarea sarcinilor de productivitate, propunînd măsuri şi urmărind cu perseverenţă înlăturarea greutăţilor şi lipsurilor.

Trebuie menţionat că în rapoartele periodice, atît ale întreprinderilor cît şi ale direcţiilor generale, nu se face o analiză temeinică a realizărilor acestui important indicator de plan.

Dezvoltarea continuă a industriei alimentare va marca în anul acesta — la sfîrşitul primului plan cincinal, — succese însemnate în ceea ce priveşte creşterea productivităţii muncii faţă de anul 1938.

Indeplinind aceste sarcini, întreprinderile industriei alimentare vor contribui într-o măsură şi mai însemnată la sporirea cantităţii de mărfuri alimentare din ce în ce mai ieftine care să asigure ridicarea continuă a nivelului de trai al oamenilor muncii din ţara noastră.

Conservarea prin sterilizare a produselor de origină animală

Ing. G. GRĂMADĂ

Dintre procedeele de conservare folosite în industria conservelor, cel mai frecvent este sterilizarea în recipiente ermetic închise, cu ajutorul căldurii.

Sterilizarea are ca scop distrugerea microorganismelor pentru a se înlătura alterarea conservelor, pentru păstrarea proprietăţilor organoleptice ale produsului conservat, a valorii sale alimentare precum şi a vitaminelor ce le conţine.

Regimul de sterilizare trebuie urmărit îndeaproape întrucit dacă regimul termic aplicat nu asigură conservarea alimentelor avem de-a face cu o substerilizare, iar dacă se produce o supraterilizare, deşi se asigură conservarea produsului, în schimb se alterează proprietăţile organoleptice (caramelizarea aspicului, arderea cărnii).

Sterilizarea este influenţată de următorii factori :

a) specia şi numărul de microorganisme prezent în conservă ;

b) aciditatea produsului ;

c) rapiditatea pătrunderii căldurii în centrul recipientului, care depinde de :

— dimensiunea recipientului ;

— materia primă din recipient ;

— consistenţa produsului ;

— temperatura iniţială a produsului ;

— sistemul de încălzire şi temperatura din autoclavă ;

— sistemul de răcire.

d) temperatura şi durata sterilizării.

a) *Speciile de bacterii.*

După capacitatea de a produce sau nu spori, bacteriile se clasifică în : sporogene şi nesporogene.

Unele bacterii au nevoie de aer pentru a se dezvolta, iar altele nu ; după acest criteriu ele se împart în : aerobe şi anaerobe.

Altă clasificare a microorganismelor se face ţinîndu-se seama dacă în timpul dezvoltării produc sau nu gaze. După acest criteriu ele se împart în : gazogene şi negazogene. Din punct de vedere al temperaturii optime de dezvoltare bacteriile se împart în : psichrofile, mezofile şi termofile.

In conservele de origină animală se pot găsi următoarele bacterii : clostridium botulinus, microb anaerob, a cărei toxină este extrem de virulentă; bacilul proteus vulgaris, nesporogen, facultativ aerob; bacilul putrificus, cu spori rezistenţi anaerobi ; bacilul megatherium, cu spori aerobi şi facultativ anaerobi ; Salmonellele (bacilul Aertrike, bacilul Enteritis şi Gaertner etc.) ce produc toxine rezistente la căldură şi provoacă toxinfecţiile alimentare propriu zise, care se manifestă în general prin gastro-enterite.

In afară de bacterii se mai găsesc mucegaiuri şi drojdii ce sînt uşor distruse prin sterilizare.

Acţiunea căldurii influenţează asupra dezvoltării şi înmulţirii microorganismelor, prin aceea că le opreşte activitatea, le încetineşte dezvoltarea şi le provoacă moartea.

Formele vegetative ale microorganismelor sînt în general distruse la temperatura de 70-80° C, într-un timp scurt.

Unele microorganisme au proprietatea de a forma spori, atunci cînd condiţiile de mediu sînt nefavorabile ; aceştia pot să suporte o încălzire prelungită la o temperatură ridicată.

Rezistenţa sporilor variază după specie : dintre cei mai rezistenţi sînt sporii bacilului sporogenes, bacilului tetanosului, bacilului botulinus etc.

Cu cît temperatura este mai ridicată, timpul necesar pentru distrugerea lor este mai mic. Pentru sporii bacilului clostridium botulinus rezistenţa la căldură a arătat astfel :

La 100°C	sporii sînt	distruşi	în	330	minute
La 110°C	„	„	„	33	„
La 115°C	„	„	„	10	„
La 120°C	„	„	„	4	„

In procesul de sterilizare o mare importanţă o are numărul de spori prezenţi în conservă. S-a observat că pentru o cultură ce conţine 40.000 spori pe cm³ sînt necesare 12 minute de sterilizare la 120°C, în timp ce pentru culturi cu

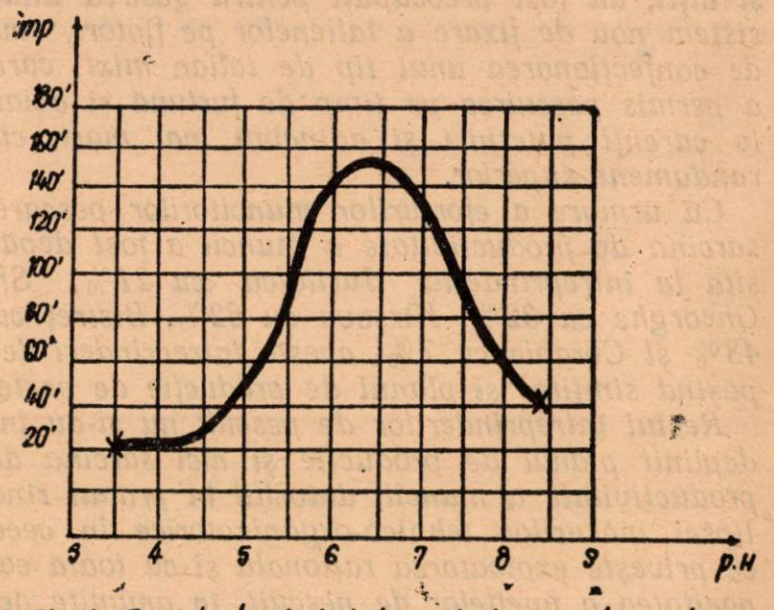


Fig. 1. Rezistenta b. botulinus la temperatura de 100°C în funcţie de timp şi p.H.

3800, 440, 130 spori pe cm³, distrugerea se face respectiv în 10, 9 şi 7 minute.

b) *Aciditatea produsului* are o importanţă deosebită în privinţa sterilizării, Cu cit produsul conservat este mai acid, timpul de sterilizare este mai scurt.

In figura 1 se poate vedea rezistenţa bacilu-

lui botulinus la temperatura de 100°C, în funcţie de pH.

c) *Rapiditatea pătrunderii căldurii* în centrul recipientului (termopenetraţia) are o mare importanţă în sterilizare.

Pentru a lămuri mai bine această problemă, arătăm în cele ce urmează curba de termopenetraţie pentru o conservă de carne în suc propriu în recipient de sticlă.

Pentru stabilirea termopenetraţiei se trasează două curbe (fig. 2), una care indică temperatura în autoclavă şi una care indică temperatura în recipient.

Conserva de carne este sterilizată după formula :

$$\frac{26'—90'—20'}{120°C}$$

Temperatura în autoclavă creşte de la 70°C (temperatura iniţială) la 120°C în timp de 20 minute (urcarea); apoi în autoclavă se realizează timp de 90 minute temperatura de 120°C, după care urmează răcirea la 90°C (coborîrea).

Temperatura conţinutului recipientului porneşte de la 10°C şi ajunge la 120°C abia după 80 minute. De aci în continuare curba recipientului coincide cu cea a autoclavei timp de 30 minute ; deci sterilizarea propriu zisă la 120°C a produsului este de numai 30 minute.

Răcirea sau coborîrea se face tot în 20 de minute, dar se observă că autoclavia (apa) se răceşte mai repede decit recipientul :

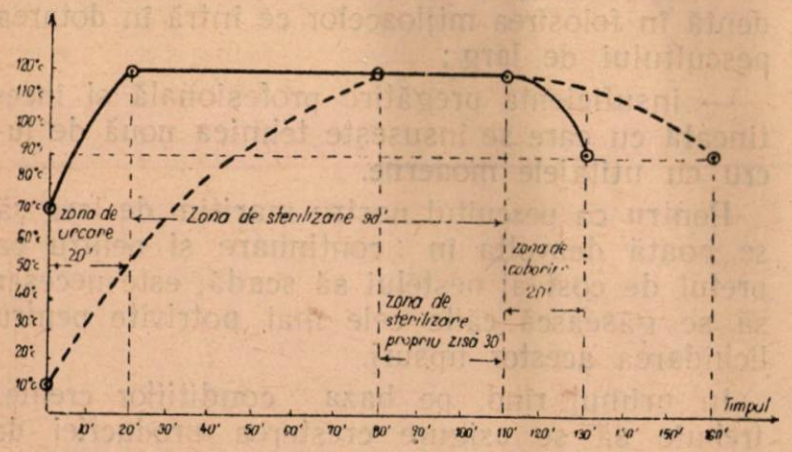


Fig. 2 ----- Curba care indică temperatura în recipient
——— Curba care indică temperatura în autoclav

d) Temperatura şi durata sterilizării. S-a constatat că cu cit temperatura este mai mare, cu atit timpul necesar pentru distrugerea microorganismelor este mai mic şi invers.

Controlul procesului de sterilizare în fabricile de conserve se face înaintea sterilizării prin conducerea corectă a procesului tehnologic din punct de vedere igienico-sanitar, prin urmăriea duratei de sterilizare şi verificînd prin termostatare întreaga producţie.

Efectuarea unui control just constă din :

1. Controlul procesului tehnologic înainte de sterilizare, din punct de vedere igienico-sanitar ; introducerea de materie primă proaspătă ; continuitatea procesului tehnologic; evitarea trecerii produselor prin utilaj insuficient spălat etc.

2. Controlul operaţiei de sterilizare printr-o aparatură corespunzătoare cu care să se poată controla timpul, temperatura şi presiunea ; (în fig. 3 se poate vedea schema unui termoreglator înregistrator al timpului, temperaturii şi presiunii adaptat la o autoclavă ce poate efectua şi răcire sub presiune, pentru recipientele de sticlă).

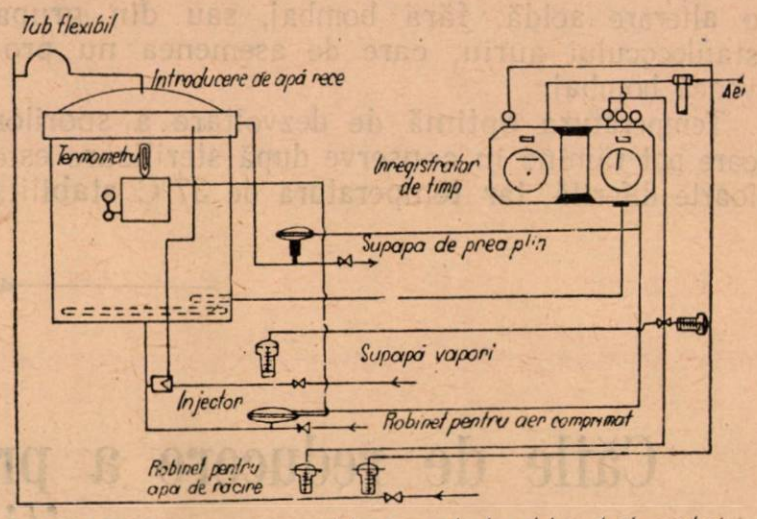


Fig. 3 Schema unui termoreglator înregistrator al timpului, temperaturii şi presiunii adaptat la un autoclav ce poate efectua şi răcire sub presiune.

Printr-un asemenea control al procesului de sterilizare nu se mai poate ajunge la substerilizare sau suprasterilizare decît în caz de nefuncţionare a aparatelor de control.

3. Controlul conservelor după sterilizare, din punct de vedere chimic şi bacteriologic.

Operaţiunea de termostatare ce se efectuează în prezent constă în menţinerea recipientelor timp de 10 zile la o temperatură optimă pentru dezvoltarea microorganismelor (37°C), pentru a se stabili prezenţa bacteriilor gazogene.

In ultimul timp cercetările făcute în U.R.S.S. au demonstrat că termostatarea industrială a conservelor nu este o metodă ştiinţifică pentru controlul sterilizării, datorită următoarelor cauze :

1. Bombajul în timpul termostatării este posibil numai atunci cind în conţinutul recipientului există bacterii care sînt capabile, la înmulţire, să elimine o mare cantitate de gaze ; deci termostatarea indică numai prezenţa sau absenţa bacteriilor gazogene.

2. Dezvoltarea bacteriilor aerobe poate fi oprită la temperatura de termostatare din lipsa oxigenului liber în conserve.

3. La temperatura de 35-37°C dezvoltarea bacteriilor termofile viabile este imposibilă.

Studiile făcute de cercetătoarea sovietică A. I. Rogaceva au arătat următoarele :

— după sterilizare rămîne în conservă o microfloră saprofită, iar dintre bacteriile patogene foarte rar au fost prezenţi bacilul botulismului şi stafilococul auriu ;

— temperatura optimă de dezvoltare a microorganismelor din microflora remanentă a conservelor a indicat : pentru bacilus sporogenes 35-37°C, pentru bacilus putrificus 20-25°C ; pentru bacilus botulinus 25-37°C ;

— pentru unele microorganisme din grupa anaerobilor facultativi şi anume : bacilus sub-

tilis, şi bacilus mezentericus s-au găsit limite foarte largi de dezvoltare între 25°—55°C;

— în conserve mai rămîn şi spori de bacterii termofile, a căror temperatură optimă de dezvoltare este de 55°C;

— temperatura de 37°C este favorabilă dezvoltării bacteriilor din grupa celor ce provoacă o alterare acidă, fără bombaj, sau din grupa stafilococului auriu, care de asemenea nu provoacă bombaj.

Temperatura optimă de dezvoltare a sporilor care pot rămîne în conserve după sterilizare este foarte diferită, iar temperatura de 37°C stabilită pentru termostatare nu asigură dezvoltarea întregii microflore remanente în conserve.

Pe baza acestor constatări, se poate afirma că termostatarea industrială, pe lîngă faptul că nu este o metodă suficientă de control a sterilizării, contribuie la dezvoltarea unor bacterii ce nu produc gaze (deci bombaj) astfel că identificarea nu este posibilă.

Atît Institutul de cercetări alimentare al ministerului nostru, cît şi laboratoarele întreprinderilor pot aduce contribuţii noi cu privire la faptul dacă termostatarea este sau nu un mijloc eficace de control a conservelor sterilizate.

Căile de reducere a preţului de cost la pescuitul maritim de larg

Ing. M. LEFTERESCU
din Direcţia generală a industriei peştelui M.I.A.

Dezvoltarea din ultimii ani a pescuitului nostru maritim de larg, prin dotarea acestui sector industrial cu o puternică flotă de vase motorizate, cu unelte moderne de pescuit, cu baze, ateliere şi cadre tehnice medii şi superioare de specialitate a avut drept rezultat creşterea simţitoare a producţiei de peşte marin pescuit în larg şi îmbunătăţirea condiţiilor de muncă în acest sector de activitate. In acelaşi timp, s-a creat însă o disproporţie între ritmul de dotare cu utilaje noi şi asimilarea tehnicii noi de pescuit.

Această disproporţie, precum şi lipsurile existente în activitatea acestui sector piscicol au determinat ca în anul 1954 să se ajungă la o depăşire a preţului de cost planificat al producţiei de peşte la pescuitul de larg. Depăşirea planului preţului de cost în 1954 la pescuitul de larg cu 78% se datoreşte următoarele cauze principale:

— nerealizarea integrală a planului de producţie la pescuitul de larg;

— obţinerea unei productivităţi relativ scăzute în muncă;

— necunoaşterea suficientă a biologiei principalelor specii industriale de peşti marini şi a locurilor lor de concentrare, precum şi lipsa mijloacelor de detectare a aglomerărilor de peşti migratori;

— realizarea unor costuri ridicate, datorită experimentării uneltelor noi, experimentări făcute de întreprinderile industriale din fonduri proprii;

— utilizarea neraţională a vaselor şi altor utilaje de bază;

— uzarea prematură a uneltelor de pescuit pentru care nu s-au găsit metode optime de conservare;

— lipsa de gospodărire, risipa şi lipsa de evidenţă în folosirea mijloacelor ce intră în dotarea pescuitului de larg;

— insuficienta pregătire profesională şi încetineala cu care se însuseşte tehnica nouă de lucru cu utilajele moderne.

Pentru ca pescuitul nostru maritim de larg să se poată dezvolta în continuare şi pentru ca preţul de cost al peştelui să scadă, este necesar să se găsească căile cele mai potrivite pentru lichidarea acestor lipsuri.

In primul rînd, pe baza condiţiilor create, trebuie să se asigure creşterea producţiei de peşte pescuit în larg, cu mijloacele existente.

In acest scop, trebuie mecanizate treptat principalele munci grele din procesul de pescuit, generalizîndu-se totodată aplicarea metodelor cunoscute din experienţa proprie şi din experienţa sovietică şi a altor ţări cu pescuit maritim avansat.

Sînt edificatoare în acest sens rezultatele obţinute prin folosirea maşinii construită de mecanicul sovietic Ostapenko pentru mecanizarea ridicării năvoadelor pungă pe platformele seinerelor, cu ajutorul căreia s-a obţinut reducerea la jumătate a timpului şi a numărului de pescari necesari pentru această operaţie. Lucrînd cu această maşină, echipajul seinerului M.C.S. „Marea Neagră" a obţinut în 1954 indici ridicaţi de productivitate a muncii. In 1955 au ieşit din şantier încă trei seinere S.C.S. noi, dotate cu maşini de tip „Ostapenko". Există totuşi în flota noastră de larg şi alte seinere

care pescuiesc cu năvoade pungă şi pe care ridicarea năvodului pungă pe platformă se face ca şi înainte, manual. Măsurile luate de Intreprinderea piscicolă Constanţa şi de Direcţia generală a industriei peştelui pentru dotarea acestor seinere cu maşini tip „Ostapenko" trebuie aplicate cu urgenţă.

Rezultate importante în îmbunătăţirea activităţii de pescuit a obţinut în acest an şi brigada de pescari de pe seinerul „Chefalul", condusă de căpitanul — brigadier Ciochină Constantin, care a început să lucreze cu paragatele direct de pe seiner, părăsind metoda de pescuit cu paragatele din bărci remorcate de vase motorizate.

Cu toate că această brigadă a obţinut şi obţine însemnate realizări în acest fel, utilizînd mai raţional vasul şi pescuind cantităţi mari de calcani, rechini şi sturioni, totuşi nu a existat o suficientă preocupare pentru generalizarea acestei metode avansate, din care cauză mai sînt încă în aceeaşi întreprindere opt brigăzi care continuă să pescuiască din bărci remorcate de cutere. Inginerilor şi tehnicienilor din întreprinderile piscicole Constanţa, Jurilofca, Sulina şi Sf. Gheorghe le revine sarcina de a duce o muncă susţinută de îndrumare tehnică în rîndul pescarilor pentru a-i ajuta să-şi însuşească tehnica pescuitului direct de pe vasele motorizate.

Numai aşa se va putea ajunge la utilizarea raţională a flotei de vase de pescuit de larg.

O altă problemă care trebuie să stea în centrul atenţiei pescarilor şi marinarilor din flota pescărească de larg este aceea a utilizării pe scară cît mai largă a velelor în timpul navigaţiei.

Navigaţia cu vele este cunoscută de foarte multă vreme. Toate cuterele şi seinerele din flota noastră de pescuit de larg au arborada şi manevrele necesare navigaţiei cu vele.

Regimul vînturilor în regiunea nord-vestică a Mării Negre creează condiţii dintre cele mai favorabile pentru navigaţia cu vele. Navigaţia cu vele prezintă avantajul economiei de combustibil şi lubrifianţi, reduce uzura motorului, mărindu-i timpul de funcţionare şi micşorează uzura corpurilor vaselor prin eliminarea trepidaţiilor. Pentru extinderea acestei metode este necesar să se ducă o muncă susţinută de instruire a pescarilor noştri în tehnica navigaţiei cu vele.

Tot pentru a se ajunge la creşterea producţiei de peşte pescuit în larg şi pentru scăderea preţului de cost este necesar ca pe de o parte să se realizeze descentralizarea flotei de pescuit cu paragate la secţiile de pe litoral ale întreprinderilor piscicole şi pe de altă parte să se concentreze într-o singură flotă vasele de pescuit.

In ultimii ani numărul brigăzilor de pescari paragagii a crescut mult şi totodată s-a mers spre concentrarea acestor brigăzi într-o singură formaţie deservită de vasul „Octombrie Roşu".

Experienţa a arătat însă că în acest fel utilizarea timpului bun de pescuit nu se poate face corespunzător, că se produc mulţi timpi morţi din cauza greutăţilor organizatorice legate de coordonarea unei astfel de formaţii, că aprovizionarea cu emă a unui număr mare de bărci cere cantităţi mari ce se procură greu şi grevează preţul de cost al peştelui.

In acelaşi timp producţia este grevată de costurile ridicate legate de amortizările şi cheltuielile mari de exploatare ale cuterelor şi ale vasului „Octombrie Roşu", care joacă un rol auxiliar pe lîngă o flotă de bărci ce realizează o producţie relativ mică.

Pe baza experienţei din anii precedenţi s-a trecut încă de la începutul anului 1955 la descentralizarea brigăzilor de pescuit cu paragate, ce au fost dispersate la secţiile întreprinderilor piscicole marine. In acest fel se creiază posibilităţi pentru o mai bună utilizare a timpului de pescuit, se simplifică problema aprovizionării cu emă, fiecare secţie procurîndu-şi cu mijloace proprii ema necesară şi se crează posibilităţi de folosire a pescarilor paragagii la pescuit cu alte unelte atunci cînd timpul este nefavorabil lucrului la paragate.

Vasele de pescuit activ de larg, din contră, trebuie grupate într-o singură flotă puternică.

Numai aşa poate fi realizată o bază puternică de aprovizionare a întregii flote, asistenţă mecanică şi posibilităţi de întreţinere a ei în portul de origină.

Coordonarea tehnică a acestei flote de pescuit activ de larg poate fi făcută cu eficacitate, iar îndrumarea tehnico-ştiinţifică se face unitar.

Este ştiut că baza pescuitului activ de larg în Marea Neagră o formează peştii migratori ca scrumbia albastră, stavridul, sprotul, pălămida, hamsia etc., şi că aceşti peşti cîrduiesc şi se adună periodic în unele regiuni.

Flota noastră de pescuit de larg trebuie îndreptată spre astfel de regiuni bogate în aglomerări de peşti pelagici migratori.

Aceste regiuni se găsesc la distanţe mai mari

de litoralul nostru maritim. Pentru a pescui acolo trebuie să se organizeze expediţii cu seinerele armate cu năvoade pungă. In aceste expediţii spre regiuni mai depărtate, în apele internaţionale ale Mării Negre, flota de seinere trebuie însoţită de vasul „Octombrie Roşu", care să asigure aprovizionarea vaselor cu combustibil, apă, alimente şi care să preia peştele prins pentru a-l condiţiona.

Metoda pescuitului expediţionar cu flota de vase de pescuit activ, aplicată cu rezultate bune în 1954, va trebui extinsă în viitor.

Reuşita pescuitului activ de larg este strîns condiţionată de organizarea unui sistem de recunoaşteri care să furnizeze flotei de pescuit date operative asupra locurilor unde se găsesc concentrări de peşte.

Centrul de recunoaşteri organizat la sfîrşitul anului 1954 de către Institutul de cercetări piscicole şi Direcţia generală a industriei peştelui va trebui dotat cu tot utilajul şi mijloacele necesare, pentru a putea deveni un organ operativ folositor flotei maritime pescăreşti.

Totodată trebuie dusă o muncă susţinută pentru instruirea echipajelor vaselor de pescuit asupra datelor pe care trebuie să le transmită centrului de prognoză şi asupra felului în care trebuie să utilizeze prognozele centrului de recunoaşteri.

Dar acest lucru nu este suficient. Este ştiut că atît în Uniunea Sovietică, cît şi în alte ţări cu pescuitul maritim avansat toate vasele de pescuit activ de larg sînt dotate cu sonde ultrasonice denumite ecografe, cu care detectează aglomerările de peşte, stabilindu-se poziţia, componenţa şi concentraţia.

Fără astfel de aparate nici nu poate fi conceput un pescuit activ în larg, cu rezultate industriale. De aceea trebuie luate măsuri pentru a asigura dotarea vaselor noastre de pescuit activ cu astfel de ecografe.

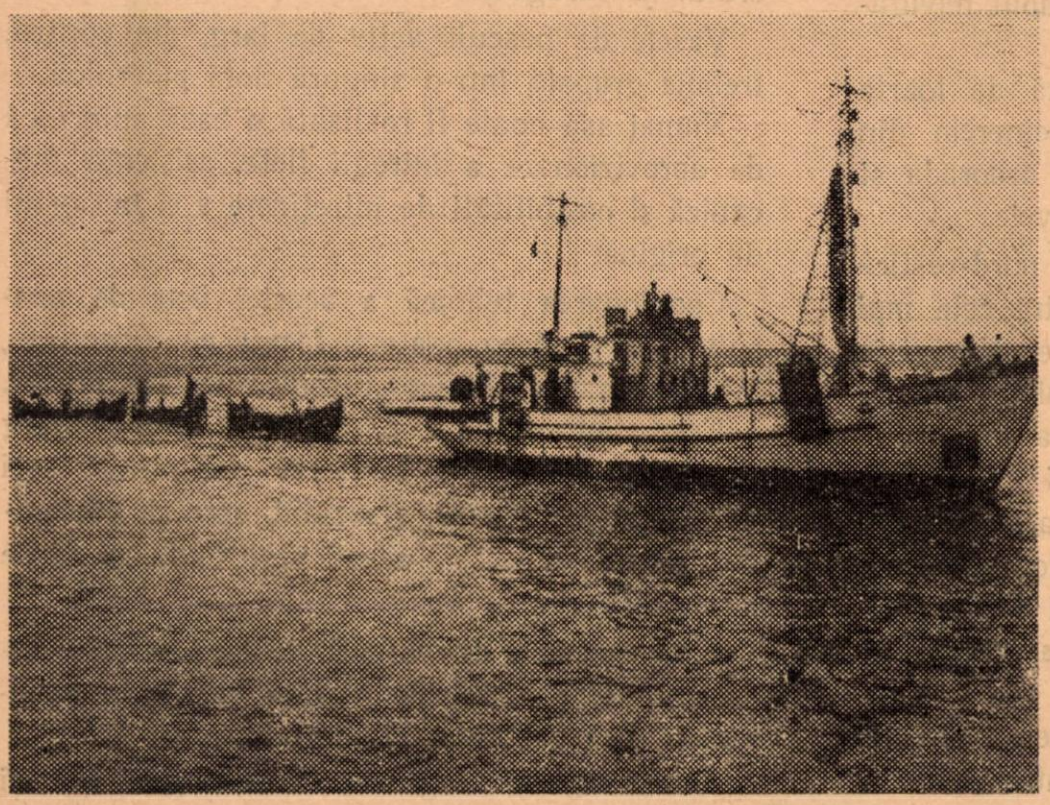
Pentru ca întreprinderile de pescuit să-şi poată concentra atenţia asupra pescuitului industrial, ce formează baza activităţii lor, este necesar ca toate cercetările şi experienţele privind pescuitul maritim de larg să treacă neîntîrziat la Institutul de cercetări piscicole şi să se ducă aici o muncă susţinută de adevărată cercetare şi experimentare ştiinţifică.

Paralel cu măsurile de creştere a producţiei trebuie luate şi măsuri pentru o mai bună gospodărire a bunurilor şi mijloacelor de bază existente.

Intreprinderile piscicole trebuie să se preocupe continuu de ţinerea unei evidenţe primare a activităţii şi rezultatelor obţinute cu fiecare mijloc de bază principal.

Trebuie introdus în întreprinderile piscicole maritime un regim sever de economii şi trebuie dusă o luptă susţinută împotriva risipei şi a proastei gospodăriri.

Numai astfel se va ajunge la reducerea preţului de cost al peştelui pescuit în largul mării şi la continua dezvoltare a pescuitului nostru maritim de larg.



Pescadorul „Morunul" remorcînd bărcile unei brigăzi de pescuit.

Prelucrarea maţelor de porcine

In atelierul de măţărie al abatorului Timişoara se duce o luptă susţinută pentru îmbunătăţirea calităţii maţelor, prin aplicarea unei tehnici înaintate, folosirea metodelor avansate sovietice, precum şi prin aplicarea unor măsuri tehnico-organizatorice corespunzătoare.

Prelucrarea maţelor de porcine. După examinarea lor din punct de vedere sanitar-veterinar, tacîmurile de maţe de porcine, împreună cu vezicile urinare (băşicile), se transportă cu ajutorul unor cărucioare, de la locul de producţie, în atelierul de prelucrare a maţelor.

Aci încep operaţiile de desfacere a maţelor de pe bîzăr şi scurgerea lor, care se efectuează cît mai repede posibil. Prima operaţie constă în detaşarea băşicii (vezicii urinare) şi golirea ei de conţinut. Apoi se trece la separarea maţelor subţiri, a rotocoalelor şi fundurilor şi la separarea bumbarului.

Maţele subţiri de porc se prelucrează exclusiv în fabricate sărate. Prelucrarea începe prin aşezarea acestora pe masă, astfel încît duodenul să se găsească în partea de sus şi să se afle în dreptul mîinii stîngi a muncitorului. Capătul duodenului este prins cu mîna, îndepărtîndu-se uşor grăsimea şi apoi se trage înapoi de maţ. La tragerea maţelor provenite de la porci mai slabi este necesar să se folosească şi cuţitul; acolo unde se observă rezistenţă, se crestează mezenterul la locul unde maţul este prins de el.

După golirea maţelor de conţinut urmează operaţia de îndepărtare a tunicilor seroase, muşchiulare şi mucoase. Pentru aceasta se iau grupuri (mănunchiuri) de cîte 5 legături de maţe subţiri legate de mijloc, care sînt aşezate într-o baie numită bazin cu apă, pentru macerarea (înmuierea) tunicilor care trebuie îndepărtate.

Durata înmuierii variază după grosimea tunicilor care urmează să fie îndepărtate şi poate fi stabilită experimental, înainte de începerea curăţirii întregului lot, care urmează să fie supus acestei operaţii.

După înmuiere se trece la curăţirea maţelor prin răzuire. Operaţia de răzuire se face astfel: se scot din baia de macerare cîte 5 legături de maţe, care se aşează într-un vas, unde se desfac. Capetele acestora sînt prinse de marginea vasului, pentru a fi la îndemîna muncitorului. Masa pe care se face operaţia de răzuire este din lemn de esenţă tare; este de preferat să se aşeze deasupra o placă de sticlă. Apoi se scoate cîte un fir de intestin, se introduce în el o coloană de apă de circa 40—50 cm lungime şi se începe răzuirea cu o lamă neascuţită de os, corn, aluminiu sau lemn, apăsînd cu mîna dreaptă, de sus în jos şi trăgînd maţul uşor în sus, cu mîna stîngă. După curăţire, fiecare maţ este trecut într-un vas cu apă rece, curată, unul dín capetele tacîmului fiind prins de marginea vasului.

Maţele subţiri se prelucrează atît în forma originală, cît şi în formă calibrată milimetric.

Pe masa de sortare se instalează o conductă de apă, prevăzută cu robinete. La centrele de tăiere unde nu au aceste condiţii, operaţia de umplere cu apă se face dintr-un vas, cu ajutorul unei pîlnii. Pentru sortarea şi stabilirea defectelor, într-unul din capetele maţelor se introduce apă de la robinet sau prin pîlnie, pînă cînd se umplu cu apă pe o lungime de circa un metru. Apa este apoi împinsă cu mîna spre celălalt capăt al maţului, stabilindu-se în felul acesta calitatea. In locurile unde se observă că maţul are găuri, el este tăiat. Dacă se constată că un maţ are două calităţi, atunci la locul de trecere de la o calitate la alta se taie, sortîndu-se în lotul din care face parte calitatea respectivă.

Maţele se sortează în două calităţi (I şi a II-a).

Maţele de calitatea I au următoarele caracteristici: culoarea albă-roz sau cenuşie-deschisă; pereţii rezistenţi la presiunea normală a apei, bine curăţite de tunica mucoasă musculară şi seroasă; nu au găuri sau urme de rugină, precum şi mirosuri străine; lungimea de minimum 2 metri.

Maţele de calitatea II-a au următoarele caracteristici: culoarea cenuşie-închisă; se admit maţe ce nu se încadrează în calitatea I, fiecare bucată trebuind să aibă însă minimum 2 metri lungime.

După împărţirea pe calităţi, maţele se formează în legături de cîte 100 metri, fiecare legătură cuprinzînd o singură calitate. Ele se măsoară manual cu ajutorul unei rigle gradate de lemn.

Pentru maţele calibrate, odată cu introducerea apei în maţ şi trecerea ei de la un capăt la altul al firului, se stabileşte şi calibrul acestuia. La distanţă de 1—1,5 m porţiunea cu apă strînsă cu ambele mîini se introduce în scobitura calibratorului, pentru a se stabili diametrul.

Pentru asigurarea conservării în bune condiţiuni a legăturilor de maţe subţiri de porcine de 100 metri, acestea se sărează.

Mănunchiul din care urmează a fi făcută legătura se leagă la un capăt şi se sărează pe întreaga lui lungime pe o masă, lăsîndu-se la scurs timp de 24—30 ore. După acest timp se

trece la formarea legăturii, care trebuie să îndeplinească condiţiile de calibru, calitate şi lungime, prevăzute în Stas. Legăturile sărate se ambalează numai în butoaie noi sau curate, etanşe, aşezate în rînduri regulate şi presate cu ajutorul unei greutăţi de 20—30 kg.

Inainte de aşezarea maţelor, fundul şi pereţii butoiului se căptuşesc cu hîrtie pergament.

Maţele groase se prelucrează ca şi maţele subţiri, numai în produse sărate. Prelucrarea trebuie făcută cît mai rapid; altfel ele se înnegresc şi nu mai pot fi folosite decît pentru scopuri tehnice, adică pentru fabricarea săpunului.

Operaţia de desfacere de pe bîzăre începe de la fund (cecum). Rupînd (desprinzînd) cu mîna grăsimea de pe fund, acesta se taie la circa 10—20 cm de la locul de unire cu ileonul Apoi se continuă desprinderea grăsimii de pe întreaga lungime. După această operaţie se trece la golirea conţinutului, iar după golirea de conţinut şi curăţirea lor completă de grăsime, maţele groase se întorc pe dos. Intoarcerea pe dos se face cu apă sau cu ajutorul unor bastonaşe de lemn, printr-unul din capete. Ele nu se şlaimuiesc cu şlaimuitoare, ci se storc prin strîngerea lor între degetul arătător şi cel gros. După întoarcere, pentru îndepărtarea mucozităţilor, maţele se trec într-o baie de apă rece curgătoare în care se lasă timp de 10—12 ore. Apoi se scot din apă şi se taie în dreptul găurilor provocate în timpul lucrului, formîndu-se bucăţi cît mai uniforme.

In cursul acestor operaţii se înlătură toate maţele groase sau porţiunile de maţe care au pete negre sau vinete. După scurgerea lor de apă se trece la formarea legăturilor care cuprind maţe în lungime de 10 metri. Fiecare dintre bucăţile care se găsesc într-o legătură au cel puţin 1 metru lungime. Intr-o legătură se admite cel mult 6 bucăţi. După formarea legăturilor se procedează la sărare, operaţie care se face în aceleaşi condiţii ca şi pentru celelalte maţe.

Maţele groase de porc, prelucrate pentru o conservare mai îndelungată, au următoarele caracteristici: culoarea albă-gălbuie; pereţii rezistenţi, fără găuri şi fără urme de conţinut intenstinal; în stare conservată ele trebuie să aibă pereţii întinşi în formă normală; mirosul trebuie să fie caracteristic, fără nuanţă de rîncezeală sau de fermentaţie.

Bumbarele (recturile) de porc se prelucrează de asemenea numai prin sărare, astfel: după spălare, bumbarele sînt aşezate pe masă şi curăţite de ţesuturile grase aderente, cu ajutorul cuţitului. In timpul degresării se observă ca rozeta să-şi păstreze forma şi să nu fie tăiată. Apoi bumbarele sînt întoarse pe dos, se îndepărtează tunica mucoasă şi se aşează într-o baie cu apă rece, curgătoare sau schimbată des. Maţele se scot apoi din apă, se scurg şi se grupează în legături de cîte 10 bucăţi, cu toate capetele anale în aceeaşi direcţie. Lungimea fiecărui bumbar din legătură este de cel puţin 0,75 m.

Bumbarele prelucrate au următoarele caracteristici: culoarea albă-roz deschisă, pereţii tari şi rezistenţi, fără găuri, bine întinşi; sînt bine degresate şi curăţate; rozeta (capătul anal) are forma sa specifică nefiind tăiată; nu au miros de rîncezeală sau de fermentaţie.

Legăturile de bumbare se leagă la mijloc cu sfoară mai groasă sau cu rafie.

Prelucrarea băşicilor de porc. După ce sînt separate şi golite de conţinut, băşicile sînt spălate sub un robinet de apă, apoi sînt curăţate de grăsime şi de partea cărnoasă aflată în jurul gîtului sau al uretrei.

Gîtul trebuie să aibă o lungime potrivită, adică cel puţin 2 cm.

Băşicile curăţate şi spălate sînt transportate la locul de umflare unde, cu ajutorul unui racord, se introduce în ele aer, umflîndu-le pînă la refuz. Prelucrarea băşicilor de porc se face prin uscare sau sărare.

Prelucrarea băşicilor prin uscare. Gîtul băşicii este legat pe o sfoară, după umflarea cu aer, cît mai aproape de capătul deschis, în aşa fel ca după golirea aerului să rămînă de cel mult 2,5 cm lungime. Pe un fir de sfoară se pot lega 20—30 băşici, în funcţie de mărimea lor. Băşicile sînt trecute apoi la locul de uscare. După uscare, băşicile se umezesc; apoi sînt trecute la dezumflare şi presare. Pentru efectuarea acestei operaţii li se taie gîtul cît mai aproape de legătură, se scoate aerul din ele şi sînt presate în două şi apoi în patru.

Sortarea se face în două grupe: băşici cu gît şi băşici fără gît. In grupa băşicilor fără gît se clasifică acelea al căror gît este mai scurt de 2 cm.

Băşicile de calitatea I au următoarele caracteristici: culoarea alb-aurie, aspectul lucios, fără urme de grăsime; pereţii netăiaţi sau încreţiţi; lungimea gîtului, minimum 2 cm

In calitatea II-a se clasifică băşicile necorespunzătoare calităţii I, precum şi cele fără gît. Fiecare legătură de cîte 25 bucăţi se leagă în două locuri cu sfoară sau rafie, locul de legare fiind căptuşit cu hîrtie groasă sau cu carton, pentru a se evita o eventuală degradare a acestei porţiuni.

Legăturile de cîte 25 bucăţi se presează apoi în lăzi, cu ajutorul greutăţilor.

Prelucrarea băşicilor prin sărare. Abatorul Timişoara nu prelucrează băşicile în fabricate sărate, întrucît acest lucru nu este recomandabil. Totuşi, în cazuri excepţionale, cînd nu pot fi conservate prin uscare, ele pot fi sărate, procedîndu-se astfel: după golirea, spălarea şi curăţarea lor de ţesuturi, băşicile se umflă cu ajutorul aerului. Apoi se întorc pe dos, prin orificiul gîtului, storcîndu-se cu mîna, tunica mucoasă. După ce băşicile sînt întoarse, se freacă bine cu sare şi se pun la scurs ca şi celelalte maţe. In timpul sărării se observă ca ele să

fie bine întinse. Restul operaţiilor sînt identice cu ale celorlalte maţe sărate.

Prelucrarera stomacurilor. La prelucrarea stomacurilor (burţilor) de porc se execută următoarele operaţii : curăţirea de ţesuturi aderente (degresarea) ; golirea de conţinut şi întoarcerea stomacurilor pe dos ; îndepărtarea mucoasei şi înmuierea (răcirea) în apă ; sărarea, scurgerea şi ambalarea.

După degresare, burţile sînt prinse de capătul de unire cu esofagul (beregata) şi secţionate longitudinal 6—7 cm cu cuţitul, la capătul de legătură cu duodenul. După secţionare se bagă înăuntru partea esofagului, împingînd tot odată conţinutul stomacului spre tăietura făcută. In acest mod odată cu golirea de conţinut se face şi întoarcerea stomacului. După întoarcere, se scoate mucoasa, apoi stomacurile sînt introduse în apă rece.

Stomacurile se trec apoi la sărare. Stomacurile sărate se pun la scurs ; apoi se ambalează şi se depozitează în aceleaşi condiţii ca şi maţele groase de porc.

Pregătirea maţelor crude în vederea prelucrării ulterioare şi conservarea lor. In cazul unei producţii de vîrf, cînd nu există posibilitatea prelucrării imediate a maţelor de porcine, se procedează la scurgerea lor de conţinut, spălarea în interior, formarea în legături şi sărarea lor, crude, necurăţate, urmînd ca prelucrarea să fie făcută ulterior.

Operaţiile acestea se execută la fel ca şi pentru maţele subţiri care se trec la prelucrare imediată. Se observă ca sarea să cuprindă întreaga legătură ; maţele sînt apoi aşezate în butoaie sau bazine, unde sînt ţinute pînă cînd le vine rîndul la prelucrare.

Prelucrarea iniţială şi conservarea în vederea prelucrării definitive ulterioare este o măsură provizorie impusă de împrejurări. Maţele ambalate în butoaie nu sînt ţinute timp îndelungat în această stare, fiind expuse degradării şi alterării. De aceea, ele sînt supuse cît mai repede posibil prelucrării definitive. Maţele subţiri de porcine, care provin, de la centrele de tăiere lipsite de condiţii de prelucrare sînt conservate în special sub această formă.

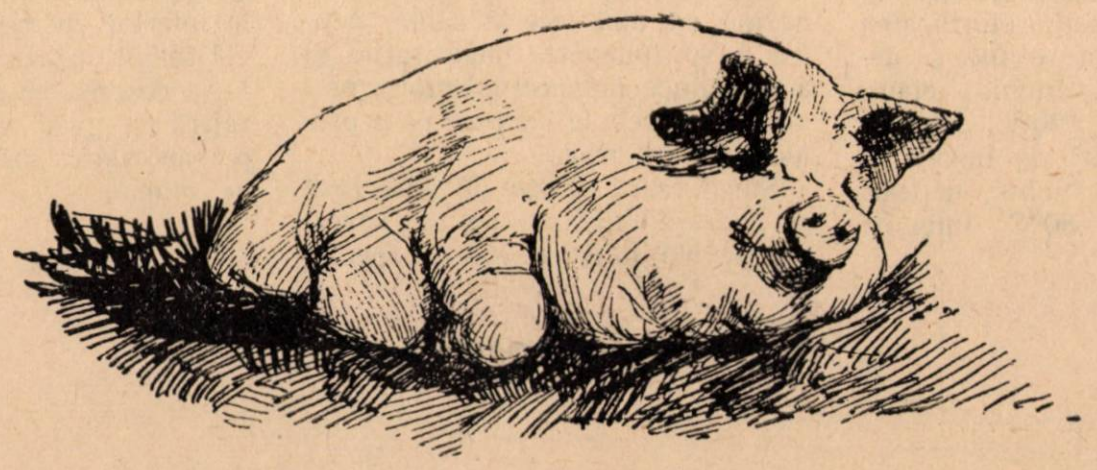
Ele se expediază la atelierele de măţărie bine utilate, unde trec imediat la prelucrarea definitivă.

Controlul maţelor. Atît maţele crude rezultate în urma eviscerării porcinelor, cît şi cele în curs de prelucrare sînt controlate, pentru a se asigura calitatea producţiei finite. Controlul se face asupra materiei prime, asupra modului de lucru şi a executării întocmai a operaţiilor de prelucrare, asupra calităţii materialelor necesare prelucrării, asupra uneltelor de lucru, ambalajului, încăperilor de lucru şi de depozitare etc. De asemenea, se controlează şi materiile auxiliare întrebuinţate la prelucrarea maţelor.

La acest control se constată starea în care se prezintă maţele, dacă sînt murdărite de conţinutul intestinal sau alte murdării, în special nisip şi alte corpuri străine, dacă prezintă tăieturi, rupturi, găuri sau defecte produse în timpul cînd animalul era încă în viaţă.

Se verifică apoi dacă băşicilor de porcine li s-a lăsat gîtul în lungime suficientă, pentru a putea fi prelucrate şi dacă bumbarele de porc au capătul anal intact, adică dacă rozeta este păstrată. Dacă se constată defecte datorită neatenţiei la tăiere sau în timpul eviscerării animalelor, sau dacă tacîmurile nu corespund în totalitatea lor condiţiilor tehnice, fiind tăiate, înţepate sau murdărite, se iau măsuri imediate pentru îndreptare, anunţîndu-se şeful sălii de tăiere şi conducătorul întreprinderii. Deosebit de controlul exercitat în timpul prelucrării maţelor, se efectuează controlul acestora şi atunci cînd sînt predate beneficiarilor sau trecute dintr-o magazie în alta.

In toate operaţiile de pregătire, prelucrare, şi conservare a maţelor, muncitorii, maiştrii şi tehnicienii abatorului Timişoara depun multă sîrguinţă, fiind deosebit de atenţi şi conştiincioşi, ceea ce asigură obţinerea unor maţe de calitate din ce în ce mai bună.



Valorificarea sîngelui şi a deşeurilor de carne sub formă de făină furajeră

Ani de-a rîndul sîngele şi deşeurile de carne au fost aruncate în canalele abatoarelor, producîndu-se două mari neajunsuri :

— infectarea apelor cu toxine otrăvitoare pentru peşti şi degajarea de mirosuri urîte ;

— risipirea unor produse de valoare pentru economia ţării. Numai în ultimii ani, aceste produse au început să fie valorificate.

Din sînge se pot fabrica numeroase produse ca: albumina de sînge pentru preparatele de carne, făina de sînge, mase plastice, cărbune de sînge etc.

Din deşeuri se poate obţine grăsime tehnică şi făină de carne etc.

Prelucrarea sîngelui şi a deşeurilor în făină furajeră constă în sterilizarea, uscarea şi măcinarea acestora.

La unităţile mici, operaţiile de mai sus se execută astfel : se face sterilizarea prin fierbere în cazane deschise; apoi are loc mărunţirea sau presarea, după utilajele ce le are abatorul respectiv. In acest caz produsul nu se poate conserva în sezonul călduros mai mult de 24 ore; de asemenea anumite deşeuri infectate cu microbi ce rezistă la o temperatură de peste 100°C, după recomandările medicului veterinar, li se va da altă destinaţie (ecarisaj etc.).

Este important ca în toate cazurile, în special în timpul verii, sterilizarea să înceapă cel mai tîrziu la 4 ore după obţinerea materiei prime, pentru a nu se întinde şi adînci infecţiile, al căror rezultat — toxinele — nu mai poate fi făcut inofensiv prin simplu tratament termic.

Cea mai simplă prelucrare, dar totuşi corectă, care poate fi uşor realizată la mai toate abatoarele mici este următoarea : sterilizarea sîngelui de porcine, ovine şi deşeuri în autoclavă închisă etanş, la temperatura de 120°C, timp de 2 ore, şi a sîngelui de bovine în cazan deschis sau închis, la temperatura de circa 80°C, timp de o oră.

Ulterior se face presarea cu o presă teasc, cu saci, pentru a se înlătura o mare parte din apă. Materialul presat se mărunţeşte cu un volf sau chiar manual, cu cuţitul, pentru cantităţi mai mici.

Uscarea produsului se poate face pe site, într-o cameră bine încălzită cu radiatoare, sau aeroterme şi care au şi posibilitatea evacuării aerului încărcat cu vapori. Pentru cantităţi mici se poate folosi dulapul de uscare. Uscarea se face la temperatura de 40—45°C timp de 12—16 ore, pînă la o umiditate de 10—12%, în produsul finit. Materialul uscat poate fi trecut din nou prin volf, la care de data aceasta se pune sita cu ochiurile cele mai mici.

Produsul obţinut prin uscare se păstrează în camere răcoroase şi uscate, însă nu mai mult de 5—6 zile.

S-a stabilit următoarea schemă tehnologică a prelucrării sîngelui şi deşeurilor sub formă de făină furajeră pentru noile uscătorii :

Colectarea-sînge şi deşeuri
spălare deşeuri
sterilizare
presare-mărunţire
uscare
măcinare
depozitare
ambalare
cîntărire
expediere

In abatoarele cu sacrificare pe verticală, recoltarea sîngelui se face în tăvi cu un orificiu prin care sîngele curge în recipiente metalice cu capacitatea 100 litri ce se pot închide etanş şi care se transportă cu cărucioare basculante pînă la pavilionul de prelucrare. In astfel de recipiente se adună şi se transportă şi deşeurile de carne.

Spălarea se face consecutiv în bazine cu apă rece şi caldă, pentru a se îndepărta impurităţile şi a se reduce numărul microorganismelor ce trebuie distruse prin prelucrările ulterioare.

Sterilizarea se face în autoclave cu cămaşă dublă, ce au coş perforat pentru deşeuri şi coş neperforat pentru sînge. Coşurile au o deschidere prin fund, pentru descărcarea produsului ce-l conţin.

Sterilizarea deşeurilor şi a sîngelui de porc se face la 120°C timp de două ore, iar a sîngelui de bovine, care este mai rar şi mai puţin infectat, la 80°C timp de o oră.

Transportul coşurilor de la spălare, la sterilizare, presare şi uscare se face pe linie aeriană. Ridicarea şi coborîrea coşurilor se face cu o macara palan.

Presarea se face într-o presă melc cu dispozitiv de mărunţire, care are o capacitate de 1000 kg produs presat pe oră.

Lichidul obţinut, dacă conţine şi grăsime, se poate separa şi decanta, obţinîndu-se grăsime tehnică.

Materialul uscat se ridică cu un buncher şi se introduce în autoclava de uscare în vid, prevăzută cu manta dublă, în care pătrunde apă caldă, precum şi cu un agitator în interior.

Capacitatea de încărcare a uscătorului este de 750 kg. Uscarea se face la 80°C timp de 3 ore şi 45'. Capacitatea de evaporare este de 150 kg pentru agitator şi 2,8 kw pentru pompa de vid, care este în legătură cu un condensator barometric. Materialul uscat este evacuat într-o ladă aşezată în încăperea de măcinare şi păstrare.

Măcinarea se face cu o moară cu disc cu ax orizontal, care necesită o forţă de 1,7 kw şi produce 150 kg făină pe oră. Făina se păstrează pe platforme în straturi de 10—15 cm grosime şi se greblează pentru a nu se altera. Păstrarea pe platforme se poate face astfel 5—6 zile; apoi făina se ambalează în saci de hîrtie în 4 foi. Dacă este nevoie de o păstrare mai îndelungată, atunci sacii trebuie căptuşiţi în interior cu hîrtie cerată.

Urmînd riguros procesul tehnologic descris, se obţine o făină furajeră cu grad ridicat de asimilare, necesară pentru creşcătoriile de animale.

Ing. N. MĂRINCUŞ

Maistrul inovator P. A. Dmitriev

P. A. Dmitriev, maistrul fabricii „Kalinin" lucrează în industria brînzeturilor din anul 1925. El se bucură de un mare renume printre brînzarii Republicii Sovietice Socialiste Armene. Colectivul în fruntea căruia se găseşte P. A. Dmitriev a obţinut indici ridicaţi cu privire la calitatea brînzeturilor. Anul trecut, fabrica „Kalinin" a predat 87,8% brînză şvaiţer de calitate superioară, din care 54,7% de calitate „Extra". Fabrica „Kalinin" este o întreprindere mare şi ocupă primul loc în republică cu privire la fabricarea brînzei şvaiţer.

Datorită eforturilor depuse de către colectivul fabricii, laptele intrat în fabrică, pentru producţie, este de calitate satisfăcătoare. Se dă o atenţie deosebită transportului laptelui la timp folosindu-se în acest scop autocamioanele. Vacile se mulg în colhozuri de trei ori pe zi şi laptele este transportat la fabrică de asemenea de trei ori pe zi, imediat ce a fost muls .Aciditatea laptelui nu depăşeşte 18-19° T.

Tov. Dmitriev acordă o mare atenţie reducerii duratei de umplere a cazanelor cu lapte şi pregătirii acestuia pentru coagulare (normalizarea amestecului, stabilirea temperaturii de coagulare, introducerea soluţiei de praf de cheag). Toate aceste operaţii le face în 15-20 minute. Organizarea precisă a recepţionării şi cîntăririi laptelui contribuie la pregătirea rapidă a laptelui pentru coagulare. Soluţia de praf de cheag se prepară în timpul umplerii cazanului şi se introduce întreaga cantitate după terminarea umplerii şi stabilirea temperaturii de coagulare (32-34°C). Cantitatea de praf se determină în proporţie de o linguriţă la 120-125 l. lapte. Durata de coagulare este de obicei de 40-50 minute.

La fabrica din Kalinin nu se adaugă clorură de calciu în lapte ; de aceea, procesul de coagulare durează mai mult decît timpul prevăzut prin normă. Din păcate, şi la alte fabrici ale trustului Armean nu se foloseşte clorura de calciu. Probabil că brînzarii din această republică subapreciază importanţa clorurei de calciu în industria brînzeturilor.

La fabrica din Kalinin, tăierea coagulului începe înainte de formarea densităţii normale, adică atunci cînd coagulul este denumit „fin". La ruperea acestui coagul nu se formează margini ascuţite, iar la încercare rămîn pe deget particule de coagul. Înainte de tăiere, stratul superior se întoarce, iar după tăiere în cuburi verticale, coagulul „se trage" cu căuşul. Formarea bobului se face uniform, liniştit, fără opriri, terminîndu-se această operaţie în 10-15

minute. Dimensiunea bobului este de 3-4 mm.

Maistrul P. A. Dmitriev şi-a propus să reducă durata de prelucrare a laptelui în cazan. Reducînd treptat termenul necesar pentru efectuarea unor operaţii, s-a convins că aceasta nu dăunează calităţii brînzei. De obicei, durata de prelucrare a laptelui în cazan la fabricarea brînzei şvaiţer este de 2 ore- 2 ore şi jumătate, iar uneori chiar mai mult. Maistrul a dovedit însă că această durată de prelucrare a laptelui în cazan se poate reduce la 30-40 minute.

Propunerile cu privire la modificarea tehnologiei constau în următoarele: s-a stabilit o temperatură mai ridicată la încălzirea a doua şi nu se mai face amestecarea bobului după cum se obişnuia înainte. In conformitate cu tehnologia existentă, procesul de amestecare înainte de încălzirea a doua dura 40-60 minute. Tov. Dmitriev începe a doua încălzire imediat după formarea bobului, adică la 10-15 minute după tăierea coagulului. A doua încălzire se termină repede; temperatura masei de brînză se ridică pînă la 60°C în timp de 10-15 minute. Durata de amestecare după încălzirea a doua este de 5-10 minute.

acolo se repartiza în cazane. In unul din cazane fierberea se făcea în conformitate cu tehnologia nouă, iar în celălalt după cea obişnuită. In timpul fierberii se făceau analize chimice şi microbiologice.

Durata medie a încălzirii a doua a şarjelor experimentale a fost de 11-13 minute. La nici una din şarje nu s-a constatat „brînzirea" bobului.

După cum s-a mai amintit, tov. Dmitriev foloseşte la a doua încălzire o temperatură de 60° C, adică ceva mai ridicată decît se obişnuieşte la majoritatea fabricilor de brînză şvaiţer (55-58°). Pentru durata de încălzire există anumite norme calculate în aşa fel, încît bobul să nu se „brînzească". Este adevărat că netemeinicia acestor păreri a fost dovedită de mult de A. I. Vorobiev. Cu toate acestea nimeni pînă la tov. Dmitriev nu recurgea la o a doua încălzire atît de rapidă şi atît de timpurie şi încă combinată cu temperatura ridicată. La unele şarje experimentale durata încălzirii a doua a fost numai de 8 minute. Nici în aceste cazuri nu s-a observat „brînzirea" bobului. Durata procesului de uscare a bobului a fost de asemenea mult

Fazele de prelucrare	Schema tehnologică nouă			Schema tehnologică obişnuită		
	durata de timp de la începerea tăierii coagulului (min)	% de apă		durata de timp de la începerea tăierii coagulului (min)	% de apă	
		medie	variaţii		medie	variaţii
Coagul	—	88,0	87,8—88,1	—	88,0	87,8—88,1
Bobul înainte de încălzire . .	13	67,2	65,0—68,3	38	64,5	61,0—66,0
Bobul după încălzire	27	52,1	50,0—54,4	60	51,8	49,8—53,4
Bobul la sfîrşitul prelucrării .	35	50,8	50,0—53,5	85	48,2	46,4—50,9
Brînza după presare . . .	—	36,6	35,3—37,6	—	36,9	35,6—38,2

Tehnologia propusă de tov. Dmitriev este cu totul neobişnuită faţă de cea care se aplică în industria brînzeturilor. Pînă acum se credea că procesul de amestecare înainte de încălzirea a doua are ca scop, pe lîngă acumularea unui număr suficient de bacterii şi, legat de aceasta, ridicarea acidităţii necesare pentru separarea zerului din bob, pregătirea bobului pentru încălzirea a doua în vederea evitării „brînzirii" acestuia. Totuşi, din experienţă s-a constatat că toate acestea nu prezintă nici o importanţă şi că brînza fabricată în conformitate cu tehnologia în care se prevede acţiunea timpurie a temperaturii ridicate (pînă la 60°C) asupra bobului încă neformat, poate fi de calitate superioară.

In scopul studierii acestei tehnologii, la fabricile din Kalinin şi Uglici s-a început fabricarea brînzei şvaiţer. Laptele intrat în fabrică se strîngea într-un bazin de recepţie şi de

mai mică decît de obicei. In conformitate cu tehnologia tovarăşului Dmitriev, durata prelucrării laptelui în cazan este redusă simţitor la prelucrarea brînzei şvaiţer. In ceea ce priveşte indicii organoleptici ai stării de uscare a bobului, aceştia rămîn aproape identici. Este necesar numai să observăm că viscozitatea bobului în momentul cînd este gata, este mult mai mare ca de obicei. Aceasta nu are însă nici un fel de influenţă asupra separării zerului în timpul presării brînzei.

La prelucrarea brînzei, în conformitate cu noua schemă tehnologică, aciditatea zerului nu creşte de loc sau creşte foarte puţin. Acest fapt este condiţionat de acţiunea timpurie a temperaturii ridicate care opreşte dezvoltarea bacteriilor, precum şi de prelucrarea de scurtă durată a laptelui în cazan. Dezvoltarea intensă a procesului lactic s-a observat în perioada de presare a brînzei, atunci cînd aciditatea ajungea

aproape la maxim. Totodată nu s-a observat nici un fel de diferenţă între brînza fabricată după noua tehnologie şi cea fabricată în mod obişnuit, în ceea ce priveşte schimbarea acidităţii brînzei.

Se ştie că prelucrarea masei de brînză în cazan are ca scop principal eliminarea apei (zerului) din coagul sau, cu alte cuvinte, deshidratarea masei de brînză. Cu toată prelucrarea de scurtă durată şi cu toate că aciditatea nu creştea în acest timp, „bobul se usca" normal şi înainte de a se termina prelucrarea căpăta un grad de uscare suficient pentru această fază de prelucrare (constatată prin frecare). In tabelă sînt arătate datele care caracterizează procesul de deshidratare a bobului în timpul prelucrării.

Astfel, în deshidratarea bobului, în conformitate cu noua tehnologie, rolul principal nu revine creşterii acidităţii şi ridicării temperaturii la a doua încălzire faţă de tehnologia obişnuită (la unele şarje diferenţa de temperatură a fost numai de un grad), ci acţiunii timpurii a încălzirii care coincide cu perioada de eliminare cea mai rapidă a zerului.

Analizele au arătat că procesele microbiologice decurg aproape la fel, cu aceeaşi activitate, atît la brînza fabricată după schema obişnuită, cît şi la cea fabricată după schema tehnologică accelerată. Prin urmare, accelerarea procesului de fierbere nu înăbuşă aceste procese în brînză.

Tov. Dmitriev a început să aplice noua schemă în a doua jumătate a anului 1953 şi a continuat s-o aplice şi în anul 1954, obţinînd rezultate bune.

Celelalte faze ale procesului tehnologic de la fabrica din Kalinin diferă foarte puţin de cele recomandate prin instrucţiunile existente. Trebuie numai să observăm că scoaterea stratului (pastei) este executată de tov. Dmitriev în mod exemplar, fără resturi şi fără deformări.

Presarea este unul din procesele principale de fabricarea brînzei svaiter. Durata de presare a brînzei este de 20-22 ore. In acest interval de timp brînza este presată de opt ori. După presare se obţine brînza cu o coajă bună, de culoare galbenă. Sedilele uscate se folosesc începînd cu presarea a cincea. Tov. Dmitriev a introdus uscarea superficială a straturilor de brînză, efectuînd aceasta în timpul celei de a cincea presări, timp de 20-25 minute şi în timpul celei de a şasea 15-20 minute. Această operaţie se execută în felul următor: după presare, stratul de brînză se scoate din sedilă şi se lasă timp de 20-25 minute. Apoi brînza se întoarce şi se usucă partea inferioară. In urma observaţiilor maistrului, la brînza uscată astfel sedila nu se usucă şi la următoarele presări nu este necesar să se radă cu cuţitul masa care a trecut prin sedilă.

Sărarea brînzei se face timp de 48 ore, cu sare uscată, apoi în saramură avînd temperatura de 9-10°C, timp de opt zile. După sărare brînza este transportată într-un subsol rece, unde temperatura este de 8-10°C şi se ţine acolo 12-15 zile. La fabrica din Kalinin sînt de părere că brînza trebuie depozitată într-un subsol călduros timp de 25 zile după fabricare. Aici brînza este maturată între 20 şi 45 zile, la temperatura de 23—25°C.

Menţinerea brînzei într-un subsol călduros are o mare importanţă pentru maturaţia acesteia. Tocmai în acest timp se formează aspectul caracteristic şvaiţerului şi se creiază baza biochimică pentru maturaţia ulterioară. Trebuie să spunem că gustul clar exprimat şi caracteristic al şvaiţerului depinde mai ales de condiţiile de fermentare în subsol cald.

Tov. Dmitriev acordă o mare atenţie şi mult timp fermentării brînzei, îngrijirii şi formării unei coji sănătoase şi rezistente. Trebuie să observăm că acest lucru este bine organizat datorită muncii unor brînzari cu calificare înaltă ca tov. Nazarian, Orlov şi alţii. In timpul îngrijirii brînzei, în subsol se ţine seama de desfăşurarea procesului de fermentare. La început, brînza se aşează pe rafturile inferioare; apoi, în funcţie de gradul de fermentare, brînza se mută pe rafturile de sus. Sărarea brînzei se face după trecerea a două zile, atît în subsolul cald, cît şi în cel rece.

Brînza fabricată la fabrica din Kalinin are un aspect atrăgător şi o coajă bună şi rezistentă. După sărare, brînza este încredinţată unui anumit muncitor care o îngrijeşte pînă în momentul livrării şi răspunde pentru fiecare roată de brînză.

Totodată este necesar să arătăm că conducerea fabricii nu dă atenţia cuvenită reglării umidităţii în subsolul de fermentarea brînzei. Umiditatea în acest subsol este redusă, din care cauză brînza are un strat gros de coajă. Umiditatea insuficientă are de asemenea influenţă asupra maturaţiei brînzei şi asupra gustului şi mirosului acesteia.

Tov. Dmitriev împărtăşeşte bucuros experienţa sa şi altor maiştri. In acest scop s-a deplasat la fabricile trustului Altai şi la fabrica din Uglici unde a demonstrat metodele sale noi.

Procesul tehnologic propus de tov. Dmitriev prezintă mari avantaje: ridică productivitatea muncii şi capacitatea de producţie a întreprinderii. Totuşi, trebuie să avem în vedere că şi laptele trebuie să îndeplinească anumite condiţii. Laptele folosit la fabricarea şvaiţerului trebuie să fie tot de calitate superioară, la fel ca şi cel folosit în cazul aplicării procesului tehnologic obişnuit.

Institutul unional de cercetări ştiinţifice al industriei laptelui şi brînzeturilor a studiat metoda maistrului P. A. Dmitriev. In anul 1955 metoda sa va fi verificată în producţie pe scară largă.

[Din revista sovietică „Molocinaia Promîşlennosti" (Industria laptelui) nr. 2/1955]

Gustul şi consistenţa brînzei s-au îmbunătăţit

In anii de după război, la fabricile trustului Iaroslav au fost răspîndite unele metode noi de producţie ca: formarea bobului mărunt, adăugarea apei în zer, temperatura ridicată la încălzirea a doua, care sînt metode caracteristice pentru aşa numita firebere uscată. In urma acestor procedee noi s-a obţinut o brînză de consistenţă tare şi cu gustul insuficient exprimat.

Pentru a înlătura aceste lipsuri, în ultimii ani s-a mărit conţinutul de grăsime în brînză. Acest lucru se poate vedea din datele arătate mai jos:

Conţinutul de grăsime în brînză (%)	Cantitatea de brînză fabricată (%)		
	In 1952	In 1953	In 1954
40	43,0	29,4	16,0
45	46,9	48,4	49,1
50	10,1	22,1	34,9

Aceasta a fost însă numai prima treaptă în lupta pentru îmbunătăţirea calităţii brînzei.

Pe baza experienţei maiştrilor, Institutul pentru industria brînzeturilor a elaborat un regim îmbunătăţit pentru obţinerea brînzei de consistenţă fină, cu un gust şi miros caracteristic. Acest regim au început să-l introducă fabricile trustului Iaroslav în anul 1953. Experienţele făcute în anul 1953 au arătat că la trustul Iaroslav există condiţiile necesare pentru fabricarea brînzei de calitate superioară, cu gust şi miros corespunzător şi cu consistenţă fină.

In martie 1954 s-au adunat în oraşul Liubim, regiunea Iaroslav, maiştrii şi tehnicienii trusturilor Iaroslav, Kostroma, Smolensk, Kalinin şi Velichie Luchi. Lucrătorii trustului Iaroslav şi cei ai Institutului pentru industria brînzeturilor au făcut schimb de experienţă în legătură cu fabricarea brînzei, în conformitate cu noua tehnologie, care prevede îmbunătăţirea calităţii brînzei.

Fabrica de brînzeturi din Liubim, condusă de maistrul şef, N.A.Lapin a devenit o bază unde maiştrii au putut să cunoască modul de fabricare a brînzeturilor în conformitate cu procesul tehnologic care a fost discutat în consfătuirea interregională. Tehnologii trusturilor şi ai întreprinderilor raionale ale industriei untului şi brînzeturilor au ţinut 9 lucrări practice la care au luat parte peste 130 maiştri şi alţi specialişti.

Prin aceste lucrări au fost demonstrate metodele de fabricare şi s-au stabilit măsurile pentru îmbunătăţirea brînzeturilor. S-a luat hotărîrea să se aplice acest proces tehnologic la fabricarea brînzei de Olanda de toate sorturile.

Anul trecut, fabricile trustului Iaroslav au fabricat 77,4% brînză de calitate superioară din care 18,8% de calitate „extra". Dar aceste cifre nu sînt caracteristice pentru situaţia reală cu privire la calitatea brînzei. Din datele de mai jos se poate ajunge la aceste concluzii.

Conţinutul de apă a crescut în medie la toate felurile de brînzeturi, cu 0,8%. A fost deci aplicată o metodă de prelucrare mai fină decît în anul 1953. Acest lucru este confirmat şi prin creşterea randamentului. Totuşi, conţinutul de apă în brînză nu a ajuns la conţinutul dorit şi a fost relativ mic. Cauzele care au dus la aceasta a fost prudenţa maiştrilor şi vara extrem de călduroasă.

Datele cu privire la conţinutul de sare în brînză se văd în tabelă.

Conţinutul (mediu) de sare la baza Danilov în anul 1954:

Conţinutul de grăsime în brînză (%) . .	40	45	50
Conţinutul de sare (%)	2,5	2,6	2,1
Variaţii la conţinutul de sare (%)	2,1—2,7	2,2—2,9	1,9—2,7

Nu se poate compara cu anul 1953 deoarece există numai date parţiale care arată că conţinutul de sare în brînză a fost între 1,8-2%. Indiscutabil, cantitatea de sare a cresut, maiştrii au prelungit durata de sărare în medie cu 48 ore.

Dar nu se poate caracteriza gustul brînzei după datele cu privire la aprecierea făcută la baze, deoarece standardul nu este încă modificat. Totuşi s-a constatat că gustul s-a ameliorat, a apărut gustul picant şi picăturile de apă în interiorul masei de brînză au devenit chiar abundente.

Experţii bazelor şi inspectorii de calitate nu au modificat în cursul anului modul de apreciere a brînzei cu consistenţa fină. Dispoziţiile cu privire la modificarea modului de apreciere au fost date mai tîrziu, în noiembrie, cînd a trecut prin baze o cantitate mai mare de brînză.

La aprecierea organoleptică s-a ţinut seama în primul rînd, ca şi mai înainte, de aspectul exterior ireproşabil şi desenul regulat în interior.

Este necesar ca în anul 1955 să se rezolve o serie de probleme legate de îmbunătăţirea calităţii brînzei. Dintre acestea sînt următoarele: revizuirea standardelor, stabilirea conţinutului necesar pentru anumite feluri de brînzeturi, modificarea procesului tehnologic în vederea reducerii ciclului de producţie şi îmbunătăţirea comerţului cu brînzeturi, (la aceasta trebuie să ia parte lucrătorii din industria brînzeturilor), elaborarea unui sistem de stimulare a maiştrilor şi muncitorilor pentru sporirea randamentului la brînzeturi, ceea ce este legat direct de introducerea noului regim tehnologic.

(Din revista sovietică „Molocinaia Promîşlennosti" (Industria laptelui) nr. 2/1955]

Congelarea peştelui

Ing. V. MATVEEV

Discuţiile cu privire la metodele de congelare a peştelui sînt duse de mai multă vreme. Ca rezultat al acestor discuţii s-au stabilit avantajele metodei uscate de congelare în congelatoare intensive cu aer faţă de metoda umedă, care nu asigură calitatea producţiei şi condiţiile necesare.

Metoda de congelare uscată a peştelui este recunoscută ca fiind cea mai avansată şi mai indicată din punct de vedere economic.

In legătură cu această metodă au apărut în ultimii ani în industria peştelui o serie de tipuri noi de congelatoare intensive cu aer : congelatorul sistem ing. Ghimpelevici ; congelatorul sistem ing. Cazanschi montat în oraşul Astrahan ; congelatorul Institutului de proiectare al industriei frigului construit în oraşul Ventspils ; congelatorul sistem VNIHI (Institutul unional de cercetări ştiinţifice al industriei frigului) răspîndit în cea mai mare măsură în industria peştelui şi în sfîrşit congelatorul de bord, care a fost instalat pe o serie de vase de pescuit.

Experienţa cîştigată în domeniul construirii congelatoarelor intensive cu aer, în urma lucrărilor de proiectare, experimentare şi exploatare pe scară industrială, ne îndreptăţeşte să credem că problema congelării peştilor teleosteeni în congelatoare intensive este în general rezolvată. Totuşi, mai sînt necesare încă unele perfecţionări în construcţia aparatelor de congelare intensive cu aer.

In urma sporirii pescuitului unor specii, ca bacaliar şi calcan, precum şi a speciilor mărunte (hamsii şi gingirica) a fost necesară revizuirea metodelor de congelare .S-a ajuns la concluzia că metoda de congelare cea mai raţională este congelarea în brichete, care dă posibilitatea să se folosească mai bine capacitatea de transport şi capacitatea frigoriferelor, păstrîndu-se în acelaşi timp şi calitatea produselor. Institutul de proiectare al industriei peştelui a experimentat cu succes metoda de congelare în brichete şi a speciilor de peşte de valoare mare.

Totuşi, la congelarea peştelui în brichete nu este încă stabilită nici metoda de congelare nici construcţia congelatoarelor, cum ar fi de exemplu cazul cu congelatoarele marine fără contact.

Experienţele făcute cu vasele de pescuit cu refrigeratoare, utilate cu congelatoare tip tunel, pentru răcirea cu ajutorul aerului, în care peştele se congela numai în brichete, au dat rezultate pozitive.

Totodată, metoda de congelare umedă, fără contact, a fost găsită necorespunzătoare din cauza numeroaselor defecte organice la peştele congelat. Astfel, din cauza stratului de aer dintre peşte şi pereţii formei în care se face congelarea, procesul de congelare a fost încetinit; durata de congelare a fost de două ori mai mare decît în cazul metodei prin contact, iar congelarea uniformă a peştelui nu a fost asigurată.

Incălzirea saramurii în partea de sus a bazinului congelatoarelor, din cauza vitezei reduse de circulaţie a acesteia, a contribuit de asemenea la congelarea incompletă a produsului.

Metoda umedă, de congelare fără contact a peştelui, s-a practicat atît în brichete cît şi în vrac, la o serie de congelatoare (din Murmansk, Kaliningrad şi Novorosiisk). Congelarea se făcea nu numai în congelatoare obişnuite şi în forme speciale, dar şi în generatoare de gheaţă şi în formele de gheaţă; de aceea nu se pot trage concluzii şi nu se pot compara metodele aplicate.

In anul 1953 Institutul de proiectare al industriei peştelui a proiectat şi confecţionat un model experimental de congelator fără contact cu formele verticale basculante, cu productivitate redusă. Deservirea simplă şi dimensiunile reduse ale acestor congelatoare fac posibilă instalarea lor pe vasele de pescuit refrigeratoare.

In luna septembrie a anului 1953 s-a făcut experimentarea prealabilă a acestui tip de congelator *(vezi fig. 1)*.

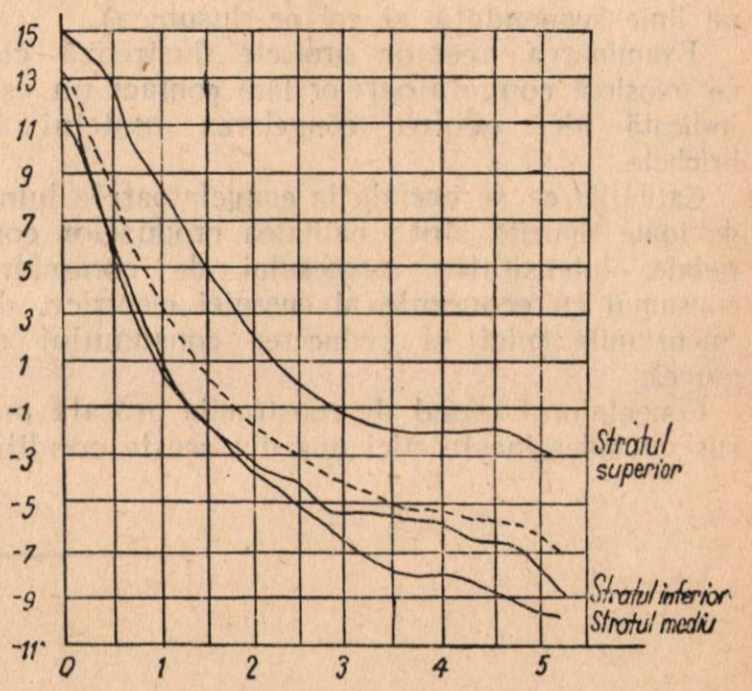


Fig. 1.

Congelarea neuniformă la viteza de circulaţie a saramurii de 0,05 m/sec şi diferenţa de temperatură la peştele congelat, au variat în înălţimea blocului între 6 şi10° din cauză că suprafaţa superioară a formelor este descoperită, iar grosimea blocului este mai mare în partea superioară (datorită formei conice) pre-

cum şi din cauza prezenţei saltelei de aer în partea superioară a mantalei congelatorului.

In cursul experienţelor ulterioare efectuate în anul 1954, neuniformitatea congelării s-a redus la minimum — pînă la 2—3°, datorită aşezării capacelor pe forme şi a răcirii capacelor cu saramură.

Cu toate că în urma experienţelor s-a constatat că acest tip de congelator prezintă unele avantaje şi că ar putea fi introdus în industrie, totuşi din cauza productivităţii reduse problema congelării cantităţilor mari de peşte nu poate fi rezolvată în acest fel.

Merită atenţie încercarea Institutului de proiectare a industriei peştelui de a rezolva problema congelării cantităţilor mari de peşte în brichete prin folosirea unui congelator umed fără contact, cu productivitate mare.

Pentru unul din frigorifere în care productivitatea congelatoarelor trebuie să fie de 300 tone/24 ore, s-au proiectat şase congelatoare fără contact, cu productivitatea de 50 tone/24 ore care din punct de vedere al construcţiei reprezintă ceva mijlociu între generatorul eschimos şi cel cu gheaţă. Procesul tehnologic de congelare şi mecanizare a acestuia se face la fel ca şi la fabricarea gheţei. Circulaţia saramurii se realizează numai prin funcţionarea pompelor de saramură care introduc saramura de la evaporatoare tubulare cu manta aşezate în camera cu aparate a frigoriferului.

Paralel, pentru comparare, au fost elaborate proiecte în care s-a prevăzut folosirea congelatoarelor uscate, cu aer, de două tipuri: cu suflarea (purjarea) longitudinală şi transversală a aerului şi cu două moduri de transport al peştelui în congelatoare cu tunel (transportul pe linie suspendată şi cel pe dusumea).

Examinarea acestor proiecte ilustrează clar că folosirea congelatoarelor fără contact nu este indicată nici pentru congelarea peştelui în brichete.

Calităţile ce se cer de la congelatoarele bune, de toate tipurile sînt: calitatea produselor congelate, intensitatea procesului de congelare, consumul cu economie al energiei electrice, dimensiunile mici şi reducerea consumului de muncă.

Congelatorul umed de construcţia arătată mai sus nu îndeplineşte nici una din aceste condiţii.

După cum s-a arătat mai sus, calitatea producţiei este inferioară şi congelarea neuniformă (diferenţa de temperatură ajunge între 6—10°). Viteza de congelare este redusă datorită vitezei reduse a circulaţiei saramurii, ceea ce contribuie la scăderea calităţii produsului.

De asemenea, nu este exclusă posibilitatea căderii clorurii de calciu în produs în cazul apariţiei crăpăturilor în forme sau a răsturnării acestora.

Greutatea metalului folosit la confecţionarea congelatorului, inclusiv greutatea evaporatoarelor şi pompelor necesare pentru deservire este de 200 tone. Congelatoarele intensive cu aer, avînd aceeaşi productivitate, cîntăresc numai 160—170 tone.

Consumul de energie al unui congelator umed este de 154 kwt, pe cînd congelatoarele intensive cu suflarea longitudinală au nevoie de 128 kwt, iar cele cu suflarea transversală 224 kwt. Prin urmare congelatorul umed nu consumă mai multă energie electrică decît congelatorul intensiv cu aer.

Suprafaţa ocupată de congelatoarele umede este de 1500 m², iar cea ocupată de congelatoarele intensive cu aer este de 1400 m²; în plus, la instalarea congelatoarelor umede suprafaţa secţiei de maşini trebuie mărită cu 170 m² pentru amplasarea aparatelor.

De asemenea, trebuie să adăugăm că folosirea congelatoarelor umede fără contact cere şi un sistem întreg de ţevi pentru saramură, care poate fi atacat de coroziune; pentru congelarea exemplarelor mari de peşte (din specia calcanilor) este necesară şi instalarea unui congelator uscat, paralel cu congelatoarele umede, pentru congelarea peştelui în brichete.

Congelatoarele cu aer pot fi considerate în acest sens ca universale, pentru că aici se poate congela orice peşte în brichete, precum şi peştele mare în vrac.

Astfel, congelarea uscată cu aer prezintă toate avantajele faţă de celălalt sistem de congelare.

Sarcina lucrărilor din industria peştelui constă în a crea un agregat automat de congelare uscată cu glasare mecanizată a oricărei specii de peşte.

[Din revista sovietică „Holodilnaia Tehnica" (Frigotehnica) nr. 4/1955]

Expoziția Republicii Democrate Germane

Tehnica în serviciul științei

Expoziția de utilaj modern de laborator și pentru cercetări științifice din toate sectoarele științei, organizată de Camera de Comerț din R.P.R. în pavilionul Ministerului Invățământului din București (între 15. IV—5. V. 1955), a constituit o mărturire vie a muncii creatoare ce se desfășoară în țările de democrație populară și o dovadă a eforturilor depuse pe tărîmul tehnicii, în scopul ridicării nivelului de trai al celor ce muncesc.

Trecîndu-se în revistă cele mai interesante realizări din sectorul industriei mecanice fine și a opticii din Republica Democrată Germană, s-a remarcat realizarea unor aparate noi și perfecționarea altora existente, pe baza experienței sovietice pentru lucrările de laborator și pentru controlul produselor finite din industria alimentară.

Astfel, pe tărîmul cerecetărilor microbiologice, care reprezintă bazele diferitelor sectoare ale industriei alimentare, se evidențiază microscoapele Zeiss, pentru lucrări practice și de cercetare, din care microscopul tip „Lumipan" satisfăcînd cele mai înalte exigențe în cercetări științifice. Acest microscop se caracterizează prin sursa de lumină montată în piciorul microscopului și prin sistemul pancreatic al aparatului de luminat, care permite schimbarea continuă a aperturii condensatorului aplanatic de la 0,16 —1,40. Cu microscopul „Lumipan" se poate lucra mono sau binocular în lumina obișnuită sau polarizată, cu cîmp deschis sau cu cîmp întunecat, precum și cu echipamentul optic de contacte de fază.

O atenție deosebită a fost atrasă și de microscoapele stereoscopice (lupe binoculare) de construcții noi tipul P.M. XVI, cu aplicare universală, care prezintă interes și în laboratoarele întreprinderilor de industrie alimentară, prin examinări de reflexie și transparență, avînd cîmp larg de observație și prezentînd toate avantajele cunoscute ale cercetării stereoscopice.

Un dispozitiv folositor, aplicabil la orice tip de microscop este camera fotografică verticală „Standard" cu plăci fotografice 9 x 12 cm, care permite efectuarea de fotografii micro și macro, cu posibilitate de a potrivi orice raport de reproducere dorit. Alt dispozitiv remarcat este dispozitivul de microfotografie „Miflex" utilizat împreună cu o cameră fotografică 6×9 cm cu plăci sau cu rolfilm.

De asemenea, micromanipulatorul glisant permite microoperațiunile cele mai fine și precise pe obiecte biologice, bacteriologice și medicale, cu instrumente foarte fine (scalpele foarte fine sau ace trase din sticlă) la orice mărime dorită la microscop și în orice direcție și poziție.

Dintre instrumentele optice folosite pe scară largă în industria alimentară s-a remarcat cunoscutul refractometru „Abbe" de construcție nouă, cu domeniul de măsurare: indice de refracție nD =1,3 pînă la nD = 1,7, substanța uscată de la 0—85%, pentru cercetarea soluțiilor, grăsimilor și uleiurilor de tot felul și pentru determinarea substanței uscate.

Pentru scopuri multiple ale laboratoarelor întreprinderilor de industrie alimentară, în expoziție s-a putut viziona refractometrul cu impresie, cu domeniul de măsurare: nD = 1,3254—1,6570.

Un alt aparat deosebit de interesant a fost refractometrul pentru industria alimentară prezentat prin două modele și anume: modelul I pentru determinarea substanței uscate, respectiv a conținutului în apă din soluții zaharoase, marmeladă etc., și pentru controlul gradului de puritate a diferitelor grăsimi și uleiuri, a soluțiilor apoase, alcoolice și eterice; modelul II pentru examinarea untului, brînzeturilor și altor uleiuri comestibile. Domeniul de măsurare a ambelor modele: substanța uscată de la 0—95%, indice de refracție nD= 1,330 — nD = 1,540.

Un alt tip este refractometrul portabil 0/30, cu domeniul de măsurare 0—30%. Poate fi folosit pentru controlul gradului de maturitate a sfeclei de zahăr pe cîmp și la examinarea fructelor proaspete, a pulpelor de fructe în industria vinului și pentru controlul sucurilor și mustului diferitelor fructe.

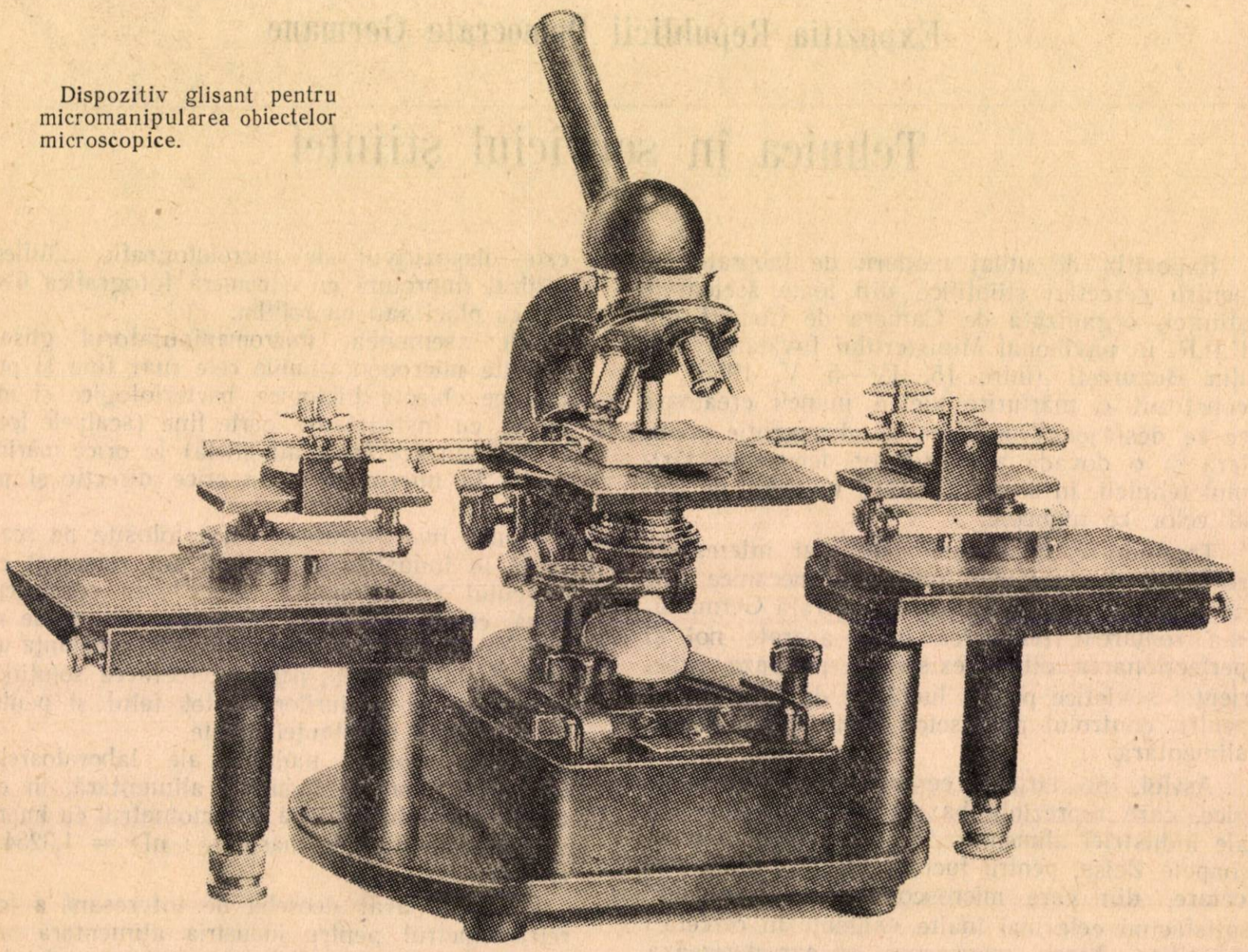
La expoziție a fost prezentat și ultratermostatul Höppler, indispensabil pentru determinări exacte refractometrice și pentru reglarea constantă a temperaturilor între — 60° pînă la 300°C.

Un instrument foarte cunoscut și cu o întrebuințare universală, prezentat la expoziție,

este fotometrul „Pulfrich“ pentru măsurări colorimetrice absolute, care a deschis o epocă nouă în metodele de măsurare colorimetrice în toate ramurile tehnice. Aparatul prezentat în mai multe tipuri, cu diferite echipamente, demonstrează multilateralitatea aplicării sale în diferite

numărului, mărimii şi felului particulelor de praf conţinute în aerul încăperilor.

Un aparat nou este „Leucometrul“ destinat măsurării fotoelectrice a gradului de reflexiune a substanţelor pulverulente albe sau slab colorate şi a emulsiunilor.



Dispozitiv glisant pentru micromanipularea obiectelor microscopice.

domenii, din care echipamentul I b/15 pentru măsurarea culorii lichidelor, măsurarea de absorbţiune şi pentru toate determinările de concentraţiune colorimetrică. Acest instrument este tipul cel mai corespunzător pentru uzul întreprinderilor de bere, malţ, fabrici de spirt, amidon, industria de morărit, uleiuri şi grăsimi, industria laptelui şi pentru institutele de cercetări. Echipamentul III b/4 este destinat pentru măsurători de turbulenţă şi fluorescenţă a lichidelor pentru laboratoarele care analizează apa.

Un model modern al fotometrului „Pulfrich“ este înzestrat cu un echipament fotoelectric care permite o măsurare obiectivă, eliminînd eventualele erori provenite din citiri subiective, care pînă în prezent nu puteau fi deduse decît prin valori medii rezultate din citiri izolate.

In cadrul expoziţiei a fost prezentată şi o construcţie nouă a polarimetrului circular cu lampă de sodiu.

Pe tărîmul protecţiei muncii şi al igienii industriale, s-a prezentat în cadrul expoziţiei instrumentul „Conimetru“ pentru determinarea

In cadrul expoziţiei s-au prezentat şi 2 cuptoare de laborator cu raze infraroşii. Tehnica cu raze infraroşii se extinde din ce în ce mai mult în toate ramurile industriale, în industria alimentară fiind aplicată la procesele de coacere din panificaţie şi la uscarea diferitelor produse alimentare. Prin folosirea razelor infraroşii, căldura produsă pătrunde în masa produselor, reducînd mult timpul de uscare.

Un aparat care deschide domenii noi de aplicare în industria alimentară prezentat la expoziţie, este generatorul ultrasonic industrial tip 602. Scopurile pentru care se poate folosi acest aparat sînt :

— prepararea emulsiilor stabile şi dispersiunea substanţelor solide şi lichide ;

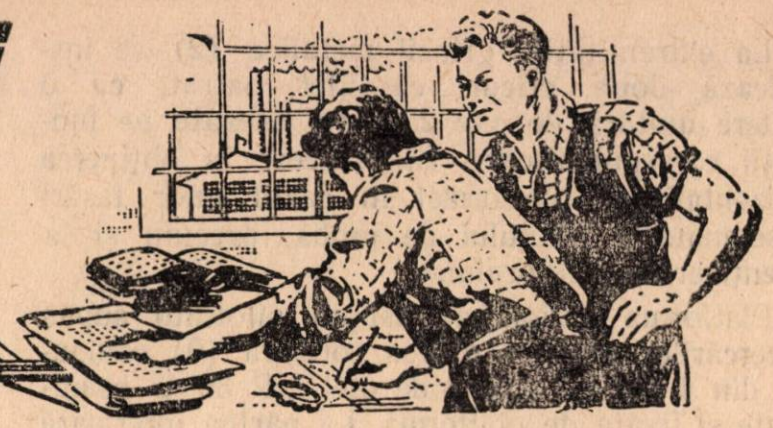
— îmbătrînirea artificială a lichidelor alcoolice ;

— dezinfectarea apelor reziduale şi sterilizarea apei potabile ;

— diferite analize, biologice şi fizice.

Un asemenea generator ultrasonic a fost pus recent în funcţiune şi la Institutul de industrie alimentară din Bucureşti.

INOVAȚII ȘI INOVATORI



Platforma pentru determinarea sarcinii portante a piloților

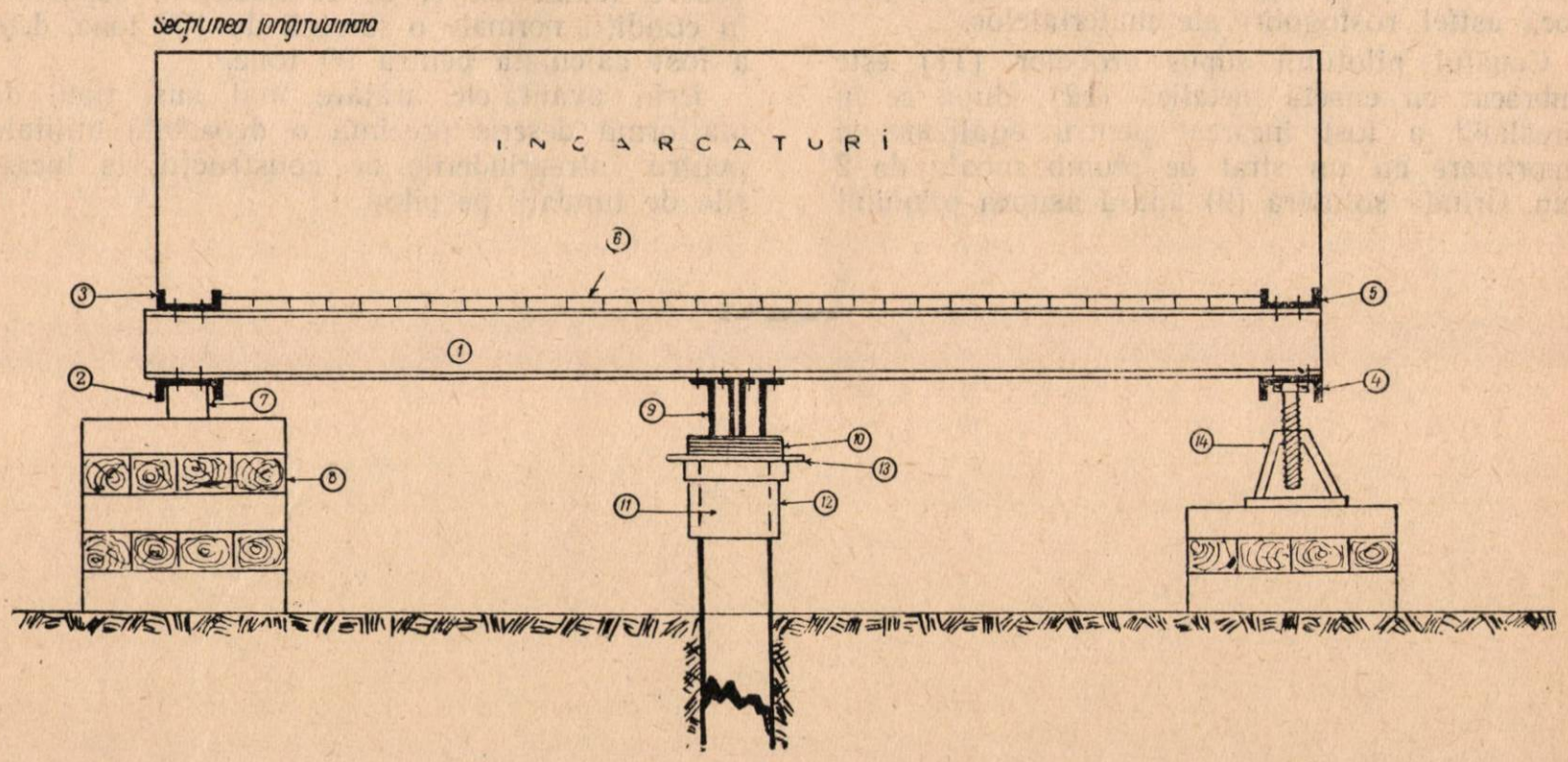
Deoarece formulele pentru determinarea rezistenței piloților folosiți la lucrările de construcții sînt insuficiente, se recurge în mod obișnuit la metoda încercărilor cu piloți de probă.

Incercarea rezistenței acestor piloți se face cu ajutorul unor platforme, care prezintă multe dificultăți și inconveniente la manipulare, din cauza instabilității lor. Avînd un singur punct de sprijin, care este chiar capătul pilotului bătut la refuz, platformele de acest tip prezentau deseori pericolul de răsturnare. Manipularea lor necesită ca atare o atenție deosebită ținînd seama că sînt încărcate cu materiale grele și voluminoase (țagle de oțel, blocuri de fontă, saci cu nisip etc) care prin căderea lor pot provoca accidente.

Aceste deficiențe fac ca determinările urmărite să necesite un timp îndelungat și totodată să existe posibilitatea unor accidentări în timpul desfășurării lucrărilor.

Urmărind îndeaproape această problemă și în dorința de a introduce metode noi de muncă în cadrul întreprinderii de construcții și amenajări piscicole, tov. ing. Papae Ioan și ing. Antonescu au preconizat un nou sistem de platformă caracterizată în special prin stabilitate și siguranță în manipulări.

Platforma se compune dintr-un pod format de 11 bucăți profile metalice U 30 (1) fixate la extremități prin profilele 2, 3, 4 și 5. Deasupra celor 11 bucăți profile sînt așezate în rînduri transversale scînduri de 5 cm (6).



Grinda metalică (2) se sprijină pe o grindă de lemn de esență tare (stejar) de 10/20 cm (7) care la rîndul ei se fixează pe un eșafodaj (8) format din grinzi așezate în rînduri longitudinale și transversale.

La extremitățile grinzii metalice (2) se instalează două cricuri cu filet patrat, cu o putere unitară de cîte 25 tone, așezate pe fundații corespunzătoare. Ele servesc la obținerea orizontalității platformei în cazul unor tasări însemnate a pilotului de probă, precum și la menținerea echilibrului.

Platforma acționează asupra pilotului supus încercărilor printr-o grindă solidară (9) compusă din 4 bucăți profile de oțel NP 30 U asamblate și fixate de platformă. La partea inferioară a grinzii este fixată prin sudură o placă de oțel (10) de 20 mm grosime. La capetele acestei grinzi se instalează pe fundații două cricuri cu putere unitară de cîte 50 tone, care servesc de asemenea la obținerea orizontalității platformei.

Tot în același scop se montează la extremitățile grinzii (4) alte două cricuri (14) cu putere unitară de cîte 25 tone.

Prin cele 6 cricuri așezate la extremitățile și mijlocul platformei se asigură echilibrul acesteia în cele mai bune condiții evitîndu-se posibilitatea unor accidentări.

Funcționare. Pentru determinarea rezistenței pilotului ales se încarcă platforma cu blocuri de fontă brută de 40—50 kg bucata, cu țagle, sau orice material corespunzător.

Incărcarea începe din extremitatea platformei care se sprijină pe grinda de lemn (7), încărcîndu-se uniform întreaga suprafață de 12 m². După fiecare treaptă de încărcare se pune un strat de scînduri groase de 2,5 cm pe întreaga suprafață a platformei, avînd în vedere că la încărcarea cu blocuri de fontă sau țagle acestea nu au formă regulată și că s-ar putea provoca astfel rostogoliri ale materialelor.

Capătul pilotului supus probelor (11) este îmbrăcat cu casetă metalică (12), după ce în prealabil a fost încărcat pentru egalizare și amortizare cu un strat de plumb moale de 2 mm. Grinda solidară (9) apasă asupra pilotului prin intermediul plăcii de oțel (10) și a unei plăci de contact de 30 mm (13).

Se fac citirile de tasare a pilotului, înainte și după aplicarea fiecărei trepte de încărcare, așteptîndu-se pînă ce aparatul de nivel nu mai arată o continuare a tasărilor.

Se consideră în general că tasarea unei trepte este terminată atunci cînd diferența dintre două citiri făcute la intervale de trei ore este mai mică de 5% din tasarea corespunzătoare a treptei precedente.

Descărcarea platformei se face trecînd prin aceleași trepte și păstrînd aceleași reguli ca și la încărcarea ei.

Avantajele inovației inginerilor Papae și Antonescu sînt următoarele:

1. Platforma are stabilitate, fiind construită pe principiul unei pîrghii cu punctul de sprijin, grinda (7) și capătul pilotului.

2. Folosirea celor șase cricuri asigură menținerea orizontalității platformei și exclude pericolul răsturnării ei.

3. Incărcarea se face cu ușurință și fără pericol de accidentări.

4. Se reduce timpul necesar pentru încărcarea și descărcarea platformei.

5. Modul de folosire al platformei corespunde prevederilor de protecția muncii.

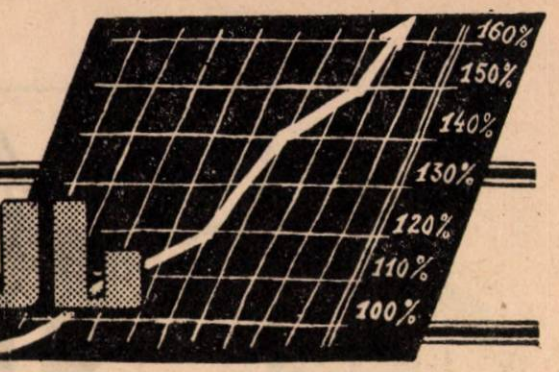
6. Platforma este ușor demontabilă și poate fi transportată pe orice șantier (greutate proprie = circa 4000 kg).

7. Din punct de vedere al construcției, platforma este simplă și nu necesită materiale speciale.

8. In urma experimentării, această platformă s-a comportat în bune condiții, atît din punct de vedere tehnic cît și al construcției, suportînd în condiții normale o sarcină de 120 tone, deși a fost calculată pentru 90 tone.

Prin avantajele arătate mai sus, tipul de platformă descris prezintă o deosebită utilitate pentru întreprinderile de construcții, la lucrările de fundații pe piloți.

Să le urmăm EXEMPLUL



COMUNISTUL CIOCHINA CONSTANTIN în fruntea luptei pentru îndeplinirea sarcinilor de plan

Printre muncitorii cu care întreprinderea piscicolă Constanța se poate mîndri este și căpitanul-brigadier pe pescadorul „Chefalul", tovarășul Ciochină Constantin.

Dînd dovadă de înalt simț de răspundere și fiind conștient că prin eforturile sale de zi cu zi contribuie la traducerea în viață a sarcinilor partidului cu privire la dezvoltarea continuă a economiei noastre naționale și la ridicarea nivelului de trai al populației muncitoare, tovarășul Ciochină este un exemplu de atitudine comunistă față de muncă, de bunurile întreprinderii și față de tovarășii săi.

Fiind preocupat de introducerea metodelor înaintate în muncă, tovarășul Ciochină a început aplicarea metodei de pescuit cu paragate direct de pe pescador.

In iarna trecută, tovarășul Ciochină a ieșit la pescuit, reușind să dea împreună cu brigada sa cantități importante de pește. El se preocupă în același timp de calificarea pe locul de muncă a pescarilor din brigada pe care o conduce. Astfel, a fost calificat tov. Ivan Ion, care acum este căpitan pe pescadorul Jurilofca.

Printr-o bună organizare a muncii, folosind la maximum uneltele de pescuit și timpul favorabil, brigada condusă de tov. Ciochină C. și-a îndeplinit planul de producție la paragate pe luna mai, pînă la data de 11 mai a.c. Atît tovarășii din brigada pe care o conduce, cît și ceilalți lucrători ai întreprinderii piscicole Constanța, văd în tovarășul Ciochină un exemplu demn de urmat.

FRUNTAȘUL SAVA SIZOI

Tovarășul Sava Sizoi este șeful secției de închideri la gardurile de chefal, în cadrul întreprinderii piscicole Jurilofca.

Pentru pescuit, în fiecare an se fac garduri cu cotețe pentru prinderea chefalului la Portița și Periboina. Aceste închideri trebuie făcute cu multă grijă și la timp. Tovarășul Sava Sizoi a căpătat o experiență îndelungată la aceste închideri și astfel cantitățile de chefal pescuite în Razelm au crescut an de an. Totodată, tov. Sizoi face economii de materiale la construirea gardurilor. In anul 1954 el a economisit 25 m. c. material lemnos, iar în anul 1955 cantitatea de 40 m. c.

Preocupat de a spori cantitățile de pește, el a dat sugestii conducerii întreprinderii cu privire la construirea unor gîrle (de exemplu gîrla dintre Smeica și Golovița) care să facă legătura între Razelm și alte ghioluri, în scopul împrospătării apei și îmbogățirii fondului piscicol

Tovarășul Sava Sizoi este un exemplu în muncă; el este apreciat și iubit de tovarășii săi.

Să întărim colaborarea creatoare între ştiinţă şi producţie în industria pescărească

Ştiinţa economică piscicolă este chemată să dea industriei piscicole ajutorul său pentru îndeplinirea cu succes a sarcinilor trasate prin Hotărîrea Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953 cu privire la mărirea producţiei de mărfuri alimentare.

Această sarcină de onoare a ştiinţei economice piscicole poate fi îndeplinită cu succes prin dezvoltarea continuă a colaborării creatoare dintre ştiinţă şi producţie.

In ultimii ani, colaborarea dintre oamenii de ştiinţă şi personalul din producţie s-a întărit considerabil în cadrul sectorului pescăresc, în special prin activitatea Institutului de cercetări piscicole care a executat o serie de lucrări de mare importanţă practică. De exemplu, împreună cu personalul din producţie, colaboratorii ştiinţifici au stabilit şi introdus în industrie scăzămintele la peşte, la transport şi sărare, au experimentat — cu bune rezultate — afumarea în felii a unor specii de peşte ca: babuşcă, roşioară, plătică, hamsie şi scrumbie de Dunăre şi au sprijinit efectiv producţia în lupta pentru distrugerea larvei săltăreţe „Piophyla casei" la cherhanale. In afară de aceasta, Institutul de cercetări piscicole a colaborat la redactarea şi definitivarea tuturor standardelor şi normelor interne privind industrializarea peştelui, urmărind efectiv pe teren aplicarea şi respectarea lor. De asemenea, colaboratorii ştiinţifici au propus aplicarea în industrie a unor metode tehnologice avansate de lucru ca: separarea peştelui marin mărunt de garizi, sărarea mecanizată a peştelui marin mărunt prin saramură circulantă etc.

Munca în colaborare directă cu producţia a determinat în ultimul timp ca rezultatele lucrărilor de cercetări ştiinţifice să fie introduse imediat în industrie şi, în acest fel, s-a redus sau s-a lichidat complet intervalul de timp care exista adesea între terminarea cercetărilor şi experienţelor şi introducerea lor în producţie.

Multe lucruri care păreau clare şi convingătoare la discutarea programelor temelor ştiinţifice, s-au corectat şi s-au precizat în cursul activităţii practice în producţie, îndepărtîndu-se tot ce era rupt de practică sau de prisos.

In anul 1954, prin expediţiile ştiinţifico-productive organizate în legătură cu pescuitul maritim s-au cules numeroase date privind hidrologia şi biologia Mării Negre, în dreptul litoralului nostru şi s-au pus bazele colaborării dintre pescarii fruntaşi şi oamenii de ştiinţă, colaborare care a contribuit la obţinerea unor rezultate bune pentru pescuitul nostru maritim. De exemplu, oamenii de ştiinţă ai Staţiunii de cercetări piscicole de la Mamaia au reuşit să stabilească o serie de amănunţe legate de felul de viaţă al peştilor şi delfinilor din Marea Neagră.

Acest început trebuie extins, fiind necesar să se continuie activitatea de sprijinire a pescuitului industrial maritim prin introducerea metodelor avansate sovietice de tehnică a pescuitului şi a uneltelor noi de mare productivitate: năvoade pungă, traule, setci în derivă etc.

Cantităţile de peşte pescuit în Marea Neagră trebuie mărite într-o măsură însemnată. In legătură cu aceasta, Comisia ihtiologică a Academiei de Ştiinţe a U.R.S.S. şi Institutul de Economie Piscicolă Maritimă şi Oceanografie de la Marea Neagră, au studiat într-o consfătuire ţinută la Kerci, perspectivele folosirii resurselor de materii prime din Marea Neagră.

La consfătuire au fost prezentate referate cu privire la situaţia rezervelor de peşte şi a productivităţii tehnicii pescuitului din Marea Neagră. Consfătuirea s-a desfăşurat sub semnul colaborării personalului ştiinţific cu cel din producţie. La aceeaşi masă, academicianul şi pescarul au discutat problemele actuale ale pescuitului.

Consfătuirea a subliniat că în ultimii ani s-au efectuat largi cercetări ştiinţifice, avînd ca scop dezvoltarea continuă a pescuitului. Ca rezultat al cercetărilor făcute s-au stabilit unele criterii care permit să se aprecieze productivitatea biologică a Mării Negre ca normală pentru o mare adîncă.

Prin lucrările efectuate, s-au stabilit regiunile şi sezoanele de aglomerare ale principalelor specii de peşti industriali din Marea

Neagră, fapt care ajută mult la dezvoltarea pescuitului.

Folosindu-se aparatele ultrasonore și aviația se elaborează și se introduc în industrie metode moderne de recunoaștere a bancurilor de pește.

De exemplu, în iarna anului 1953, datorită introducerii în practica lucrărilor de recunoaștere a echolotului NEL—4 s-au putut pescui cantități foarte mari de pește peste plan.

Cercetările făcute de oamenii de știință sovietici în Marea Neagră au arătat că baza de materii prime a peștilor pelagici-hamsii, stavrizi, chefal, scrumbii albastre etc. — precum și a delfinilor, nu limitează în prezent dezvoltarea pescuitului.

Cantitățile pescuite în ultimii ani desmint presupunerea făcută că Marea Neagră este săracă în pește și că nu sînt perspective pentru dezvoltarea pescuitului marin.

Peștii marini de fund se pescuiesc în Marea Neagră mai intensiv decît cei pelagici care sînt pescuiți în mod nesatisfăcător. Cu toate acestea însă, datorită marilor cantități existente, speciile pelagice prezintă perspective mai mari în dezvoltarea pescuitului, iar aceasta dictează necesitatea dezvoltării pescuitului activ.

Metoda principală de pescuit în Marea Neagră trebuie să devină pescuitul cu seinere, în care scop este necesar să se acorde o atenție deosebită organizării și îmbunătățirii activității acestora. Trebuie să se folosească mai intens seinerele pentru diferitele feluri și metode de pescuit a hamsiilor, stavrizilor, chefalului, scrumbiilor albastre, cambulei, sturionilor etc.

Intre uneltele de pescuit prevăzute pentru echiparea brigăzilor de seinere trebuie să existe: năvoade pungă pentru hamsii, chefal, scrumbii albastre și delfini, traule pelagice și de fund, utilajul necesar pentru pescuit cu lumină electrică, paragate, plăși, etc.

Consfătuirile de producție tehnico-științifice ținute în cadrul sectorului pescăresc din U.R.S.S. au menționat adesea în hotărîrile lor că situația actuală a bazei de materii prime din Marea Neagră permite să se dubleze producția actuală de pește.

Folosind exemplul cercetătorilor sovietici, Institutul de cercetări piscicole trebuie să lărgească în viitor colaborarea cu producția pentru perfecționarea pescuitului, a mecanizării și rațională a proceselor tehnologice de prelucrare a peștelui și a operațiilor de încărcare și descărcare, de exploatare a aglomerărilor de pește industrializabil, de reproducere și de protecție a rezervelor de pește etc.

Printre problemele cele mai importante care stau în fața oamenilor de știință din Institutul de cercetări piscicole, în colaborare cu munciforii, tehnicienii și inginerii din producție, este problema perspectivelor de valorificare a resurselor de materii prime din Marea Neagră.

Stabilitatea cantităților pescuite poate fi obținută numai cu condiția introducerii în pescuit a unui număr mare de unelte pescărești moderne, de mare productivitate și de tipuri diferite, ceea ce va permite reducerea sezonalității pescuitului nostru maritim industrial.

O problemă importantă pentru sectorul pescăresc o constituie de asemenea lichidarea rămînerii în urmă în ce privește asigurarea organizării colectării, recepției, transportului și industrializării peștelui. Lipsa mijloacelor de transport, a frigoriferelor și utilajului necesar industrializării peștelui produce în prezent neajunsuri care pot și trebuie să fie înlăturate în viitorul apropiat.

Marile sarcini care stau în fața industriei peștelui pot fi rezolvate cu ajutorul activ și susținut al Institutului de cercetări piscicole. In această privință însă au existat pînă în prezent unele lipsuri în activitatea acestui Institut care s-a ocupat în mod insuficient de organizarea și efectuarea lucrărilor de recunoaștere și studiere a migrațiilor bancurilor de pește marin, a introducerii uneltelor moderne de pescuit activ, a studierii comportării și fiziologiei peștelui din apele noastre etc.

Pentru înlăturarea lipsurilor și pentru asigurarea îndeplinirii sarcinii trasate de partid și guvern privind creșterea producției de pește, este necesar să se elaboreze metode de recunoaștere a peștelui, să se întocmească instrucțiuni și hărți de pescuit, să se introducă unelte noi moderne de pescuit bazate pe o tehnică avansată și altele.

De asemenea trebuie intensificată vînătoarea delfinilor și totodată trebuie să se mecanizeze muncile grele ale operațiilor de pescuit.

Problemele mari care stau în fața industriei și științei cu privire la dezvoltarea pescuitului și industriei peștelui pot fi rezolvate numai pe baza unei strînse colaborări a personalului științific cu cel din producție, a pescarilor și a personalului tehnic și ingineresc. Aceasta a reieșit clar și din discuțiile purtate la consfătuirea de la Constanța din 20—27 februarie a.c. la care au luat parte oamenii de știință, inginerii, tehnicienii și brigadierii fruntași din pescuitul nostru maritim.

Consolidînd și lărgind colaborarea dintre știință și producție, pescarii noștri vor avea asigurate condițiile necesare pentru îndeplinirea sarcinilor de răspundere privind dezvoltarea pescuitului, mărirea producției de pește și creșterea productivității muncii.

Cum a reuşit întreprinderea piscicolă Hîrşova să reducă preţul de cost

Dezvoltarea economiei socialiste cere reducerea continuă a preţului de cost prin ridicarea neîntreruptă a productivităţii muncii şi realizarea unui regim sever de economii.

Dintre întreprinderile piscicole din regiunea Galaţi, succesele cele mai importante în reducerea preţului de cost al produselor pescăreşti în anul 1954 le-a obţinut întreprinderea piscicolă Hîrşova. Cărui fapt se datoresc aceste succese?

In primul rînd preocupării serioase de care a dat dovadă conducerea întreprinderii, îndrumată de organizaţia de partid, faţă de sarcina reducerii preţului de cost. Incă de la începutul anului s-a întocmit un plan concret de măsuri care au avut în vedere acest obiectiv. Urmărirea îndeplinirii măsurilor luate pe linia reducerii preţului de cost a asigurat succesul deplin al acestei acţiuni. Rezultatele obţinute reies clar din indicii următori:

1. Realizarea planului de producţie globală 126,72%;

2. Realizarea planului pe sortimente 100,00%;

3. Realizarea planului de investiţii 100,00%;

4. Creşterea productivităţii muncii 166,57%;

5. Creşterea cîştigului mediu pe cap de pescar 126,05%;

6. Valoarea producţiei realizate 113,00%;

7. Numărul mediu de salariaţi 92.00%;

8 Utilizarea fondului de salarii 86,00%;

9. Cheltuielile secţiilor principale 50,00%;

10. Cheltuielile generale ale întreprinderii 48,00%;

11. Viteza de rotaţie a mijloacelor circulante 50 zile:

12. Reducerea preţului de cost: plan 1,04, realizat 14,18%.

Planul de producţie a fost îndeplinit şi depăşit datorită abundenţei de peşte în bălţi, organizării temeinice a pescuitului cu brigăzi complexe, intensificării pescuitului la garduri, intensificării întrecerii socialiste etc. Organizarea mai bună a muncii în brigăzi complexe a făcut posibilă utilizarea raţională a forţelor de muncă, ceea ce a determinat folosirea unui număr mai mic de pescari faţă de cel planificat şi reducerea fondului de salarii cu 14%. Indicii realizaţi arată totodată că s-au obţinut succese importante şi în ceea ce priveşte aplicarea regimului de economii. Astfel, prin extinderea metodei sovietice Kuznetov de recondiţionarea uneltelor de pescuit s-a obţinut prelungirea duratei de activitate cu încă 6 luni a unui număr de 2,800 vintire. Folosind această metodă, brigăzile conduse de Petre Vasile, Erast Larion şi Echimov Ustin au realizat economii de peste 12.000 lei.

Economii importante au rezultat şi din efectuarea transporturilor de peşte şi de materiale cu mijloace proprii, prin efectuarea la timp a manipulaţiilor de material lemnos, gheaţă, sare etc., evitîndu-se astfel locaţiile. In colectarea şi expedierea peştelui cheltuielile au fost de asemenea simţitor reduse prin faptul că pescarii au predat peştele pe specii şi sorturi, iar munca la cherhanale a fost mai bine organizată în două schimburi, utilizîndu-se cu 12 preparatori mai puţini faţă de cifra planificată. Imbunătăţindu-se activitatea economico-financiară a întreprinderii, valoarea economiilor realizate din cheltuielile secţiilor principale s-a ridicat la 500.000 lei, iar a celor obţinute la capitolul cheltuieli generale a atins cifra de 243.000 lei Ritmul de creştere a productivităţii muncii a depăşit pe cel al cîştigului mediu care a crescut cu 26,5 la sută.

Această corelaţie justă a contribuit la crearea unei baze materiale sigure pentru lărgirea producţiei, pentru creşterea salariului real al pescarilor şi tehnicienilor, astfel că brigadieri şi pescari ca Marin Boboc, Avram Costilov şi alţii au realizat un cîştig mediu lunar de 800 lei.

Economiile realizate şi creşterea productivităţii muncii au făcut ca preţul de cost să fie redus cu 14,18 la sută.

Mărirea vitezei de circulaţie a mijloacelor circulante cu 50 zile a fost posibilă datorită asigurării unui proces ritmic de producţie, datorită bunei aprovizionări tehnico-materiale (fără cheltuieli din transport neraţionale, locaţii, stocuri supranormative) datorită respectării sortimentelor planificate şi a contractelor economice. Măsurile luate pentru întărirea hozrasciotului au avut drept rezultat faptul că la sfîrşitul anului întreprinderea a realizat un beneficiu cu 12,1% mai mare decît cel planificat.

Succesele obţinute de Intreprinderea piscicolă Hîrşova pe linia reducerii preţului de cost se datoresc interesului manifestat de către muncitorii pescari, tehnicieni, conducerea administrativă (director Călinescu Grigore), comitetul de întreprindere (preşedinte Mircea Gheorghe), sub îndrumarea permanentă a organizaţiei de partid (secretar Marcu David) care au muncit cu rîvnă şi abnegaţie pentru a obţine aceste rezultate.

★

Reducerea sistematică a preţului de cost constituie una din importantele sarcini ce stau în faţa oamenilor muncii din sectorul pescăresc. Conducerile întreprinderilor piscicole, sprijinite de organele sindicale şi sub îndrumarea organelor de partid, au datoria să urmeze exemplul Intreprinderii piscicole Hîrşova şi să orienteze iniţiativa pescarilor spre lupta pentru creşterea productivităţii muncii, reducerea preţului de cost şi îmbunătăţirea continuă a produselor.

Ing. OCTAV CAPRIŢA

Să sporim producţia de peşte a lacurilor litorale din regiunea Constanţa

Lacurile litorale formează un adevărat şirag de perle înşirat în lungul litoralului Mării Negre. Salinitatea lor variază între 0,2‰ clorură de sodiu (lacul Siutghiol şi Tăbăcărie), 0,5‰ (lacul Tatlageac), 1—3‰ (lacul Taşaul-Gargalîc). Toate aceste lacuri au legătură cu marea, unele din ele avînd o salinitate foarte apropiată de cea a mării (lacul Mangalia). Lacurile litorale au adîncimi relativ mici, cu fundul variabil şi cu ape agitaţe de vînturi, fiind bine aerisite. Fauna lacurilor litorale de la noi este formată din trei categorii de vieţuitoare: de apă dulce, capabile să suporte o oarecare salinitate; elemente marine din cele ce există în zona litorală a mării; relicte sarmatice, care sînt cele mai interesante şi se dezvoltă foarte bine în aceste ape salmastre. Lacurile litorale oferă condiţii bune de creştere a diferitelor specii de peşti şi mai ales a crapului, şalăului şi chefalului.

Lacurile Taşaul-Gargalîc sînt unite printr-un canal îngust cu fundul regulat, nisipos-mîlos şi au adîncimea de maximum 1,5-3 m. Sînt lipsite de vegetaţie submersă. Cantitatea de hrană de fund care stă la dispoziţia peştilor este de 400 kg. la ha. Fauna piscicolă se compune din crap, şalău, babuşcă, obleţi, biban, iar ca specii marine gingirica şi chefalul. Producţia la ha. în ultimii 10 ani s-a menţinut în jurul a 25-30 kg., în ultimii ani predominînd şalăul care reprezintă 70-90% din cantitatea totală pescuită. Această realizare nu reprezintă nici pe departe cantităţile medii la ha ce pot fi produse de grupul acestor lacuri. Mărirea producţiei de peşte se poate face prin creşterea procentului de specii valoroase de apă dulce şi în special a crapului. Pentru aceasta este necesar să se menţină un regim de salinitate de circa 1‰ favorabil dezvoltării crapului şi să se populeze anual aceste lacuri cu cca 200 buc. la ha puiet de crap de o vară, provenit dintr-o pepinieră. O asemenea pepinieră ar putea fi aşezată în apropiere de locul de vărsare a văii Casimcea şi ar mări producţia anuală a lacurilor Taşaul-Gargalîc cu cca 10 vagoane crap, în greutate medie de 0,500 kg. Populareа lacurilor se va putea face numai după ce, în urma unui pescuit intens, şalăul va reprezenta circa 8-10%. Pentru ameliorarea condiţiilor din aceste lacuri sînt necesare următoarele lucrări:

— despotmolirea şi punerea în stare de funcţionare normală a canalului subteran Siutghiol-Taşaul, care va asigura alimentarea permanentă a lacurilor, ceea ce va avea drept consecinţă mărirea suprafeţei zonelor de reproducere, înlăturarea cauzelor mortalităţii în timpul iernii şi popularea lacurilor pe cale naturală, cu puieţii speciilor paşnice născuţi la gura canalului în lacul Siutghiol;

— reprofilarea canalului de evacuare în mare, ceea ce va înlătura pe de o parte împotmolirea lacurilor prin crearea unui curent, iar pe de altă parte va înlesni intrarea în lacuri a speciilor marine (chefal);

— construirea unui stăvilar din beton cu gard pescăresc demontabil, amplasat pe canalul de evacuare în mare, ceea ce va menţine nivelul normal în lacuri şi va pescui chefalul care tinde să se retragă în mare odată cu venirea iernii.

Lacul Siutghiol, cu fund accidentat, cu gropi şi obstacole, cu adîncimi frecvente de 5-6 m, are apa dulce. El captează numeroase izvoare şi pînze subterane de apă dulce care se scurg din interiorul Dobrogei spre mare. Stuful e moderat dezvoltat, iar vegetaţia submersă se întinde în cea mai mare parte pe fundul mîlos. Cantitatea de hrană naturală de fund reprezintă cca. 400 kg. la ha. Fauna piscicolă a lacului este formată din crap, şalău, ştiucă, biban, babuşcă şi o singură specie marină — gingirica. Producţia medie la ha în ultimii ani este de 25 kg. realizată mai ales din babuşcă. De altfel, pescuitul este practicat insuficient din cauza condiţiilor speciale ale lacului (adîncimi mari, fund neregulat, vegetaţie submersă). Punerea în valoare a acestui lac se poate face prin curăţirea fundului de diferitele obstacole existente, pentru a fi transformat în regimul de toane pentru năvod, ceea ce va permite un pescuit mai intens. De asemenea, este necesară popularea lacului cu cca 100 bucăţi puieţi de crap de o vară la hectar, proveniţi din pepiniera construită pe valea Casimcei. Pentru intensificarea pescuitului este necesară şi folosirea de unelte şi metode corespunzătoare condiţiilor speciale ale lacului.

Toate aceste măsuri vor face ca producţia anuală a lacului să crească la patru vagoane crap în greutate medie de cca 0,500 kg.

Lacul Tăbăcăria are adîncimea de 1-2 m, fund mîlos (nămol în grosime de 1-1,5 m), acoperit cu vegetaţie submersă. cu stuf puţin dezvoltat, mai ales în partea dinspre Siutghiol. Este un lac bogat în larve de chironomide care domină atît în fauna de fund, cît şi în biocenoza plantelor. Fauna piscicolă este compusă din crap, caras, lin, babuşcă, obleţi, plătică, şalău, biban, dintre speciile de apă dulce şi gingirica, dintre speciile marine. Producţia la hectar a variat în ultimii ani din cauza aportului de reproducători şi puiet adus primăvara de apele de alimentare din Siutghiol prin canalul care leagă aceste două lacuri. De aceea, lacul Tăbăcărie trebuie considerat ca o anexă a lacului Siutghiol, el constituind principala zonă de reproducere a crapului, babuşcei şi obleţului ce migrează adesea aici în cantităţi masive. Punerea în valoare a acestui lac se poate face prin lucrări de ameliorare şi prin popularea lui anuală cu puiet de crap şi puiet de chefal. Lucrările trebuie să constea din: curăţirea periodică a lacului de algele verzi filamentoase de pe suprafaţa lui cît şi de pe taluzul digului, ceea ce se poate face prin scăderea nivelului apei pentru un anumit timp; curăţirea vegetaţiei submerse, ce poate provoca prin descompunere în timpul iernii mortalitatea în masă a peştelui; reprofilarea canalului de alimentare din Siutghiol; repararea digului de piatră şi distrugerea batracienilor ce consumă icrele şi distrug larvele de peşte. Popularea anuală se poate face cu cca. 100 bucăţi puieţi de crap de o vară.

Lacul Tatlageac a cărui adîncime variază între 0,5—4 m., are fundul neregulat, cu stuf moderat dezvoltat şi fără vegetaţie submersă. Este un lac cu apă dulce alimentat de izvoare proprii. Nu a fost pînă acum studiat din punct de vedere hidrologic, dar ţinînd seamă de faptul că peştele se dezvoltă foarte bine aici, se poate trage concluzia că există hrană abundentă pentru peşti. Fauna piscicolă se compune din crap, plătică, babuşcă, caras, şalău şi biban. Producţia la hectar a variat în ultimii ani între 28 — 30 kg, specia pre-

dominantă fiind plătica. Punerea în valoare a acestui lac se poate face prin popularea de urgență cu crap din Siutghiol, deoarece se observă că efectivul acestui bazin este pe cale de dispariție. Se recomandă popularea cu cca 100 bucăți la hectar puiet de crap produs tot în pepiniera de pe valea Casimcei. De asemenea, se va putea introduce specia lin din lacul Tăbăcărie, spre a valorifica hrana de pe fundul mîlos al lacului. Va trebui să se intensifice pescuitul șalăului, în așa fel încît el să nu depășească 6—8 la sută din totalul producției, precum și pescuitul intens al racilor, pentru a diminua acțiunea lor păgubitoare asupra icrelor de crap și plătică. In sfîrșit, se va putea amenaja gîrla de legătură a lacului cu marea, pentru a înlesni migrarea chefalului.

Lacurile Tașaul și Tatlageac, în suprafață totală de cca. 6.000 hectare, constituie azi bunuri piscicole cu productivitate naturală ridicată. Fiind subpopulate și insuficient îngrijite, echilibrul biologic în lacuri nu este cel normal pentru apele piscicole rațional exploatate (exemplu: 90 la sută răpitori în lacul Tașaul). Se impune o mai mare atenție din partea organelor tehnice piscicole din Constanța pentru aceste lacuri, care pot contribui activ la obținerea unei producții proprii de pește de apă dulce, superioară din punct de vedere calitativ. Prin construirea pepinierei piscicole de pe valea Casimcei în suprafață de cca 90 ha, se va asigura popularea anuală cu puiet de crap de o vară (greutatea medie circa 0,050 kg.) a acestor lacuri litorale a căror producție poate fi sporită după un an de la populare la 15 vagoane de pește.

Prin intensificarea pescuitului, prin asanarea și amenajarea lacurilor litorale, precum și prin populări anuale, se va putea realiza o producție de pește din ce în ce mai ridicată, care cu timpul va ajunge să depășească 100 kg/ha. Analizînd temeinic, în baza unui studiu hidrobiologic-piscicol, posibilitățile reale de punere în valoare a lacurilor litorale, conducerea și tehnicienii din Intreprinderea piscicolă Constanța, împreună cu cercetătorii științifici, au datoria de a trece la aplicarea unei pisciculturi raționale în aceste bazine, contribuind astfel la o mai bună aprovizionare cu pește proaspăt a oamenilor muncii din satele și orașele noastre.

Ing. CAUTIS ILEANA
de la Stațiunea de cercetări piscicole Constanța

Grindul „Perișor" trebuie redat producției

De-a lungul Mării Negre, între Canalul Peritească și comuna Sf. Gheorghe, se întinde grindul Perișor în suprafață de cca 3500 ha.

Vegetația de pe acest grind, formată în special din fînețe naturale, este foarte abundentă și de bună calitate. Aci predomină diverse specii de graminee și leguminoase.

Grindului Perișor nu i s-a dat atenția cuvenită, din care cauză este complet părăsit.

Bogatele fînețe și pășuni nepuse în exploatare au crescut an de an și nu permit dezvoltarea plantelor. De aceea este absolut necesar să se dea foc bălăriilor ce s-au format în locul fînețelor bogate, pentru a le elibera de vrejurile putrede și a le da posibilitatea să se dezvolte nestingherite.

Pășunea și fîneața pot asigura necesarul de hrană pentru cel puțin 5000 oi în primul an, cu posibilități de extinderea pînă la 15.000 capete.

Grindul Perișor, fiind așezat pe malul mării, are o climă mai blîndă. Iarna fiind neînzăpezit, permite pășunatul oilor și plimbatul lor. Datorită brizei mării, animalele sînt ferite de tăuni și țînțari, care sînt o plagă pentru Deltă în lunile de vară.

Accesul pe acest grind se poate face ușor pe apă, deoarece în anul 1954 s-a săpat un canal care face legătura cu canalul Dranov, canal pe care circulă vase de tonaj mic.

Izolarea de centrele omenești — cea mai apropiată comună fiind la circa 20 km —, exclude orice posibilitate de epizootii, ceea ce arată că grindul este foarte potrivit pentru o crescătorie modernă de animale.

Pentru a reda acest grind producției, întreprinderea noastră a inițiat organizarea unei crescătorii de oi — pentru început 2 500 capete oi mame — care se va dezvolta pe măsura creșterii efectivului tineretului femel.

Pe măsura dezvoltării acestei crescătorii se vor forma și cadre corespunzătoare de zootehniști.

Pentru o rațională exploatare a acestui grind este necesar să se organizeze, pe lîngă crescătoria de oi, și o crescătorie de porci pentru cca 250 capete, care să valorifice atît zerul rămas de pe urma prelucrării brînzei și a urdei, cît și bogatele bălți din interior, care în prezent au urme de rîmături de porci mistreți.

Avînd în vedere că aici trebuie organizată o crescătorie cu caracter permanent, este necesar să se asigure condiții de cazare și întreținere pentru personalul necesar.

Odată cu recunoașterea terenului vom propune și alte obiective pentru dezvoltarea sectorului zootehnic din Deltă—acolo unde condițiile sînt cele mai bune.

Ing. șef MARCU SOFIA
Intreprinderea agrozootehnică
și de exploatarea stufului-Tulcea

Să aplicăm metode înaintate în creşterea şi îngrijirea porcilor

La 1 mai a. c. crescătoria de porci din comuna Şoimuş, raionul Ilia, a sărbătorit 5 ani de existenţă. La început unitatea noastră era mică, avînd doar 4 scroafe din rasa „York" şi una din rasa „Mangaliţa". După ce numărul animalelor de prăsilă a început să crească s-au ivit a serie de probleme importante legate de necesitatea lărgirii capacităţii grajdurilor necesare pentru adăpostirea animalelor, asigurarea aprovizionării cu furaje, recrutarea cadrelor de îngrijitori care să cunoască metodele creşterii şi îngrijirii purceilor, etc.

Apariţia legii privitoare la dezvoltarea creşterii animalelor din anii 1954—1956, a creat o serie de condiţii menite să rezolve problemele ivite şi să lichideze lipsurile existente. Ca urmare a măsurilor luate în baza acestei legi, anul trecut a fost dat în folosinţă încă un grajd nou. Aprovizionarea cu furaje concentrate se face în mod normal, iar prin cursul de calificare la locul de muncă, s-au pregătit cadre bune de îngrijitori. Muncitorii şi tehnicienii au pus la baza muncii lor ştiinţa miciurinistă şi au început să folosească pe scară largă metode înaintate de hrănire, îngrijire şi întreţinere a animalelor.

Cum se face hrănirea şi îngrijirea scroafelor

In munca de hrănire şi îngrijire a scroafelor şi purceilor, folosim metode avansate ale zootehniei sovietice.

Pentru a obţine produşi bine dezvoltaţi şi sănătoşi, scroafele gestante trebuie hrănite în mod raţional. Noi dăm scroafelor numai furaje de bună calitate şi în raţii corespunzătoare cu greutatea lor. Hrana scroafelor cuprinde concentrate ca: făină de porumb, orz, ovăz şi tărîţe, care se prepară cu apă caldă sub formă de lătură, dar fără a se fierbe, pentru ca furajele să nu-şi piardă vitaminele. O pătrime din concentratele sus menţionate, şi în special ovăzul, li se dă ca hrană uscată. Ca regulă generală, se introduce în raţia fiecărei scroafe un supliment mineral, care constă din 15—20 grame sare de bucătărie, 30—40 grame cretă furajeră, sau calciu, 10 — 15 grame mangal. Scroafele sînt hrănite de 3 ori pe zi şi exact la aceeaşi oră, deoarece orice depăşire a timpului mesei influenţează negativ asupra greutăţii scroafelor şi a tineretului şi în special asupra cantităţii de lapte la scroafe. Primăvara, scroafele gestante sînt duse şi la păşunat, în special pe terenul din jurul crescătoriei, care este cultivat cu trifoi, lucernă şi secară furajeră. Adăpatul se face cu apă, avînd o temperatură egală cu aceea din grajd, deoarece dacă este prea rece se pot produce avorturi.

Scroafele gestante sînt ţinute în boxe spaţioase, iar în zilele frumoase sînt lăsate în aer liber cîte 2—3 ore pe zi. Cu 21 zile înainte de fătare, scroafele sînt trecute în boxe bine curăţite şi dezinfectate, în care se aşterne un strat gros de paie uscate. Scroafele sînt supraveghiate în mod permanent de tehnicianul zootehnist şi de către îngrijitor.

După fătare, îngrijitorul de porci aşează purceii lîngă scroafă. Inainte de a-i da la supt, îngrijitorii grupează purceii şi îi lasă pe cei mai slab dezvoltaţi să sugă la sfîrcurile anterioare ale scroafei, care au mai mult lapte. Dacă scroafa a fătat mai mulţi purcei decît poate alăpta, atunci purceii în plus faţă de numărul de sfîrcuri sînt puşi să sugă la o altă scoafă care are purcei mai puţini, însă care a fătat în aceeaşi zi sau cel mult cu 1—2 zile înainte. Dacă în timpul alăptării scroafa nu este bine hrănită şi îngrijiită ea slăbeşte foarte repede, ceea ce influenţează negativ asupra dezvoltării purceilor, deoarece în această perioadă hrana lor principală este laptele.

Pentru a face ca producţia de lapte să crească după fătare, introducem în hrana scroafelor, pe lîngă raţia obişnuită de concentrate, o cantitate de 6—8 kg suculente (sfeclă furajeră, cartofi etc.). O astfel de hrană asigură totdeauna şi necesarul de vitamine.

Ingrijirea purceilor

Experienţa acumulată de noi, confirmă că rezultatele bune în creşterea şi îngrijirea porcilor sînt condiţionate de felul cum sînt hrăniţi purceii. Pînă la înţărcare — adică pînă la vîrsta de 8 săptămîni — purceii stau împreună cu scroafele. Incepînd din a 5-a zi de la fătare, purceii primesc ca hrană suplimentară furaje concentrate şi săruri minerale. Hrana suplimentară se dă purceilor într-o boxă vecină, care comunică cu boxa scroafei-mamă printr-o uşiţă. In boxă există jghebuleţe pentru apă, furaje concentrate şi săruri minerale. Nutreţurile concentrate sînt date purceilor sugari sub formă uscată. Prin această metodă ferim nutreţurile de alterare în timpul verii şi de îngheţ în timpul iernii. In plus, purcelul este nevoit să mestece mai mult din gură, ceea ce contribuie la dezvoltarea dentiţiei şi a aparatului digestiv, asigurînd totodată într-un grad mai mare asimilaţia alimentelor în tot timpul de dezvoltare şi îngrăşare a animalului. De la vîrsta de 5 zile, cînd purcelul nu consumă decît o cantitate de 20—30 grame de concentrate, se ajunge ca la vîrsta de înţărcare (2 luni) purcelul să consume 7—800 grame concentrate. La purcei, sărurile minerale nu le mai amestecăm cu concentrate. In jghebuleţele din boxă în care purceii primesc hrana suplimentară, se aşează în mod separat: sare, cretă furajeră, făină de oase, pămînt roşu, cărbune vegetal etc. Practica ne-a dovedit că această metodă este superioară vechii practici de a amesteca sărurile minerale în concentrate, deoarece purceii au posibilitatea de a consuma acele săruri minerale de care au nevoie.

Folosind aceste săruri minerale în alimentaţie se poate opri în scurt timp diareea la purceii sugari şi se reduce în mod vizibil procentul de

mortalitate provenit din cauza afecţiunilor gastro-intestinale. Astfel, s-a ajuns ca în întreprinderea noastră procentul de mortalitate să fie sub 1%.

Purceii fătaţi toamna sînt adeseori într-o stare anemică. Pentru a remedia această stare, noi dăm în hrana purceilor, în afară de sărurile şi concentratele amintite, şi săruri de fier şi cupru. Aceste săruri le dăm de obicei prin stropirea ugerului scroafei cu o soluţie de fier şi cupru înainte ca purceii să înceapă a suge şi chiar în timpul suptului. Primăvara, folosim şi o altă metodă şi anume: dăm în hrana purceilor pămînt roşu. Prin introducerea continuă şi în cantităţi îndestulătoare a pămîntului roşu în hrana purceilor sugari, s-a combătut cu succes starea de anemie.

Înţărcarea purceilor se face treptat şi durează cîteva zile. Noi înţărcăm purceii la vîrsta de 2 luni. La această vîrstă ei cîntăresc 12—14 kg în lunile de iarnă şi 16—18 kg în lunile de vară. In perioada de trecere de la stadiul de lactaţie la cel de înţărcare, trecere care durează circa 5 zile, grija faţă de purcei creşte. Înţărcarea se face prin răritul supturilor şi totodată prin scoaterea scroafei de la purcei. In această perioadă avem grijă să înlocuim laptele în alimentaţia purceilor cu concentrate bogate în albumină, minerale şi vitamine, hrănind purceii de 6 ori pe zi Raţiile purceilor sînt date în aşa fel încît să nu fie complet sătui niciodată, pentru a nu-şi pierde pofta de mîncare. Fiecare tain de mîncare este urmat de adăpare, după care jgheaburile sînt bine spălate.

Pentru a se dezvolta cît mai repede, purceii au nevoie de plimbare în aer liber. De accea, atît iarna cît şi vara, dăm mare atenţie plimbării purceilor în aer. Iarna plimbarea se face în padocuri, iar primăvara şi pînă în toamnă purceii sînt lăsaţi peste zi să păşuneze.

O parte din purceii înţărcaţi sînt folosiţi la completarea efectivului, iar restul îi dăm îngrăşătoriei din Orăştie. Tineretul care-l oprim pentru prăsilă îl ţinem sub supraveghere încă de la vîrsta de 2—4 luni. Totodată căutăm şi vierii cu care facem împerecherea scrofiţelor. Pentru prăsilă alegem numai tineretul bine dezvoltat, cu trunchi robust şi sănătos. Purceii grăsuni îi dăm la îngrăşătorie la vîrsta de 4—5 luni, cînd ajung la greutatea de 50—60 kg.

Dînd o atenţie deosebită alegerii produşilor pentru prăsilă, crescătoria noastră a ajuns să livreze în prezent peste 6 vagoane de tineret porcin îngrăşătoriei din Orăştie.

Hrănind şi îngrijind purceii după metodele înaintate greutatea zilnică a purceilor sugari şi a celor înţărcaţi creşte la 315 g faţă de 200 g greutatea planificată.

MUNTEANU REMUS
îngrijitor la crescătoria de porci a MIA din comuna Şoimuş, raionul Ilia

Prin întrecerea socialistă, spre noi succese în muncă

In cinstea zilei de 1 Mai 1955 Intreprinderea minieră Deva a chemat la întrecerea socialistă toate întreprinderile din raza oraşului Deva.

Răspunzînd acestei chemări la întrecere, salariaţii Intreprinderii de Abator Deva, sub îndrumarea organizaţei de partid şi cu sprijinul comitetului sindical, au obţinut următoarele rezultate faţă de angajamentele luate :

1. Indeplinirea planului de producţie pe sortimente 130,12%, din carne de porc 143,85%.

2. Calitatea pieilor şi a maţelor faţă de aceeaşi perioadă a anului trecut 107.93%.

3. Reducerea preţului de cost faţă de anul de bază, calculat pe 2 decade 2,64%.

4. Productivitatea muncii pe cap de salariat, raportată la valoarea producţiei globale 151,76%.

5. Valoarea producţiei globale 140,15%.

6. Reducerea cheltuielilor gospodăreşti faţă de media lunară a trim. I/1955 cu 21,00%.

Printre muncitorii fruntaşi care s-au evidenţiat în mod deosebit în cadrul acestei întreceri socialiste menţionăm pe : tovarăşul Susan Ion, brigadier tăietor, care depăşeşte zilnic norma de producţie cu 50—80% realizînd un cîştig mediu lunar de 800 lei; tov. Prundaru Ion, măcelar tăietor, care depăşeşte zilnic norma de producţie cu 60% ; tov. Tudor Anton, utemist, în vîrstă de 20 ani, absolvent al şcolii profesionale de produse carnate Timişoara care depăşeşte zilnic norma cu 45; tov. Laszlo Francisc, brigadier măţar, care depăşeşte zilnic norma cu 45%; tov. Gorgojan Miron, muncitor calificat la secţia subproduse, care depăşeşte zilnic norma de producţie cu 45% etc.

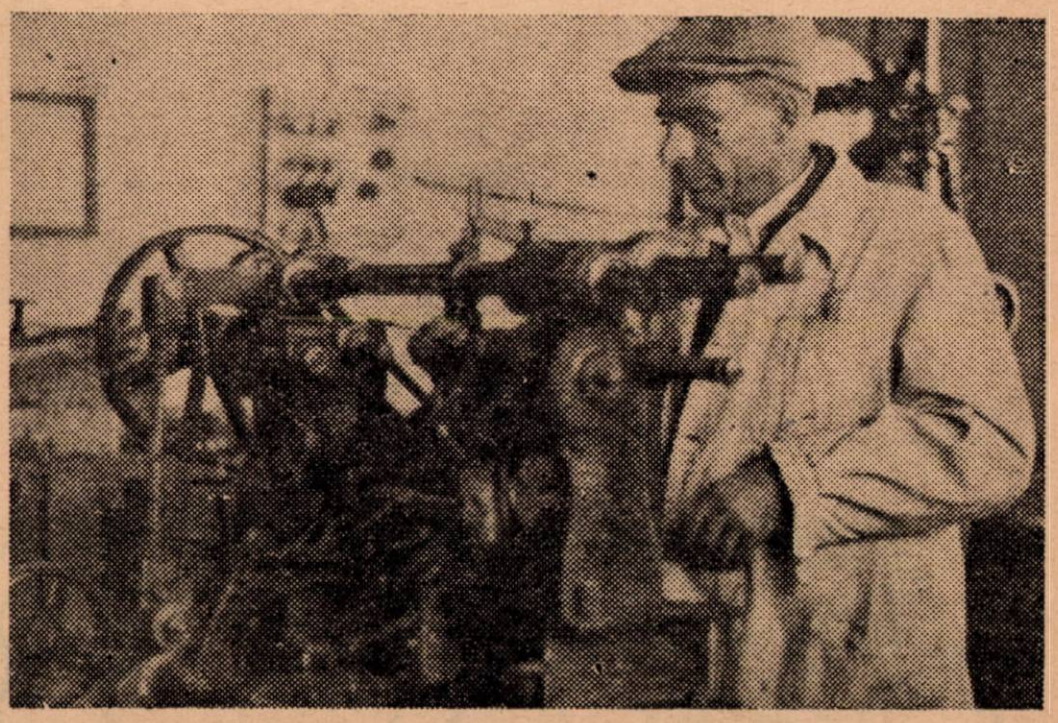
In centrul preocupărilor colectivului de conducere al întreprinderii a stat aprovizionarea cu carne, la timp şi în bune condiţiuni, a centrelor muncitoreşti Hunedoara, Calan, Simeria, etc. Astfel, pentru a face faţă sarcinilor de tăiere a animalelor, au fost transferaţi la abatorul Deva, pe timp limitat, un număr de 6 muncitori calificaţi, de la abatoarele Alba Iulia şi Hunedoara.

Pentru a se asigura îndeplinirea sarcinilor de producţie, conducerea întreprinderii a luat măsuri pentru repararea utilajului. Astfel, s-a reparat în timp record bătătorul de untură, s-a reparat macaraua rulantă de la secţia sacrificări porcine, s-a făcut curăţenia generală, s-a văruit, vopsit etc.

De asemenea, s-a pus în aplicare o nouă inovaţie constînd din instalarea unei linii aeriene pentru transportat carnea în sala de sacrificări porcine. Prin aplicarea acestei inovaţii creşte simţitor randamentul şi productivitatea muncii şi se eliberează din muncă un cărător, iar condiţiile igienice se îmbunătăţesc.

In lupta pentru realizarea şi depăşirea sarcinilor de plan pe toţi indicii a fost utilizată la maximum capacitatea de încărcare şi transport a maşinilor auto. Datorită unui grafic săptămînal bine întocmit, maşinile pleacă încărcate spre centrele de desfacere a cărnii, iar la întoarcere vin de asemenea încărcate cu slănină, untură, subproduse sau porci de la ORACA.

Realizările obţinute în întrecerea socialistă iniţiată în cinstea zilei de 1 Mai, determină colectivul de muncitori, tehnicieni şi funcţionari al întreprinderii de Abator Deva să lupte în viitor cu şi mai multă energie pentru o cît mai bună aprovizionare a oamenilor muncii cu produse carnate.

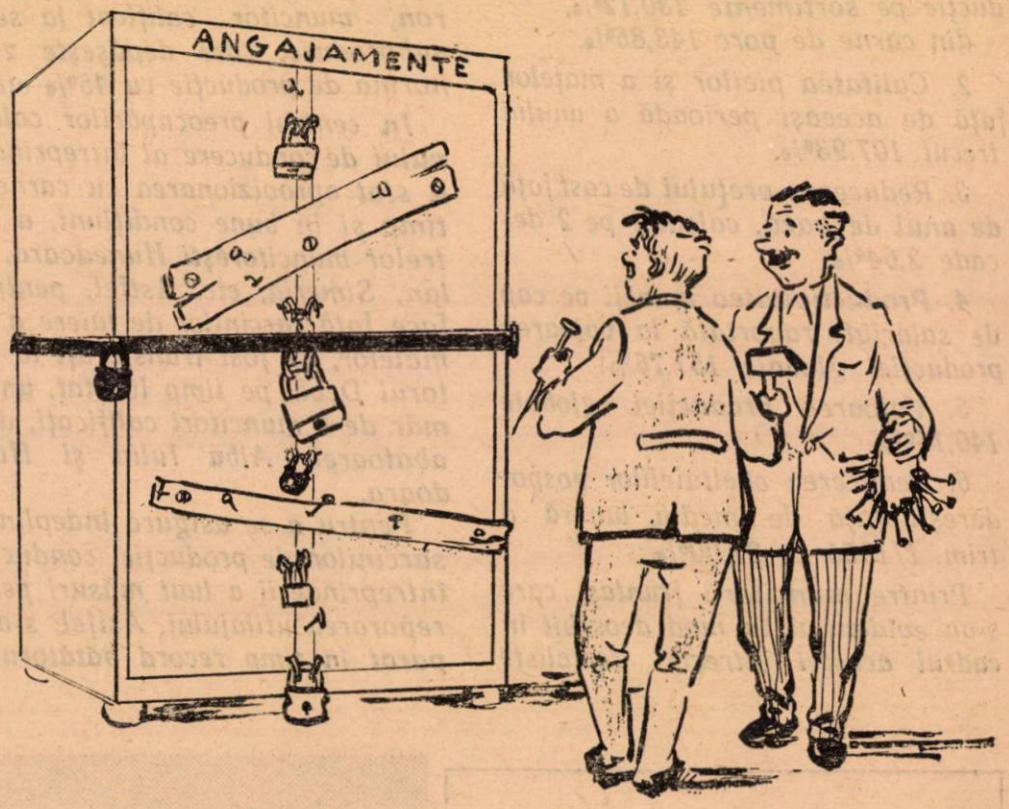


Inovatorul Rozenbaum Emeric, mecanic şef la I.A.R.T.-Deva, supraveghează maşina automată de uns cutii.

Colțul SATIRIC

La „Prodaliment" — Salonta regiunea Oradea — (director Atay Ștefan), procesele verbale cu angajamentele luate în consfătuirile de producție sînt ținute sub cheie, fără a fi urmărite.

Cel ce-ncuie pe neștire,
Lucru demn de realizat —
Fără nici o deosebire
Se numește: incuiat.



La ICIL-Roman, fostul responsabil de centru de sminti-nire a falsificat numeroase contracte, însușindu-și bani și tărîțe.

Cu contracte pe sub mînă
Tu atîta te-ai zbătut
Că din frișcă și smîntînă
Ai făcut lapte bătut.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

E 2035/1
R
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Institut de Cercetare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN - CERCE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CHIAY

6
1955

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 6 1955

SUMAR

pag.

TH. BUŞNIŢĂ: Să dăm toată atenţia mişcării inovatorilor în industria pescărească 1

Dr. E. PĂUNESCU: Controlul conservelor prin termostatare 4

* * * Valorificarea subproduselor de abator 8

Ing. N. S. VOLKOVA: Mecanizarea complexă a pescuitului şi prelucrării peştelui mărunt în Marea Neagră 12

* * * Recuperarea alcoolului izoamilic în industria produselor lactate 22

* * * Aspecte din activitatea combinatului „Prodaliment“ Burdujeni 28

VERONIU DĂNILĂ: Comparator simplu pentru determinarea pH-ului 30

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U. R. S. S.
Din democraţiile populare
Inovaţii şi inovatori
Să le urmăm exemplul
Din activitatea unităţilor noastre
Colţul satiric

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

Ф. БУШНИЦА: Уделить все внимание движению новаторов в рыбной промышленности 1

Др. Е. ПАУНЕСКУ: Контроль консервов термостатированием 4

* * * Использование боенских субпродуктов 8

Инж. Н. С. ВОЛКОВА: Комплексная механизация лова и обработки кильки . 12

* * * Вторичное использование изоамилового спирта в молочной промышленности 22

* * * Из деятельности комбината „Продалимент“-Бурдужень 28

ВЕРОНИУ ДАНИЛА; Определитель, pH простого устройства 30

РУБРИКИ

Поучимся опыту Советского Союза
Из стран народной демократии
Нововведения и новаторы
Последуем их примеру
Из деятельности наших единиц
Уголок сатиры

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 3449

Országos Mezőgazdasági Könyvtár TIRAJDOHA

Să dăm toată atenţia mişcării inovatorilor în industria pescărească

Th. Buşniţă
Director general adjunct — Direcţia generală a industriei peştelui M. I. A.

In condiţiile regimului de democraţie populară, oamenii muncii, eliberaţi pentru totdeauna de sub jugul claselor exploatatoare, muncesc pentru ei înşişi. In aceste condiţii poporul nostru are posibilitatea să-şi afirme din plin minunatele sale capacităţi creatoare, talentele şi iscusinţa, spiritul înnoitor.

Sarcinile trasate de partid şi guvern cu privire la sporirea continuă a bunurilor de larg consum au pus în faţa industriei alimentare probleme multiple de a căror rezolvare depinde mai buna aprovizionare a oamenilor muncii.

Paralel cu lupta pentru sporirea produselor, înmulţirea sortimentelor şi scăderea preţului de cost, întreprinderile din industria alimentară acordă o atenţie din ce în ce mai mare problemei îmbunătăţirii calităţii produselor, care este strîns legată de îmbunătăţirea utilajelor tehnice, de folosirea lor cît mai bună, de întrebuinţarea raţională a materiei prime, de aplicarea celor mai înaintate metode de muncă, pentru ca astfel să se poată răspunde în mod continuu exigenţelor crescînde şi îndreptăţite ale maselor de consumatori.

Un punct de onoare al lucrătorilor din industria alimentară în îndeplinirea acestei sarcini îl constituie găsirea şi utilizarea în cel mai înalt grad a mijloacelor interne din întreprinderi, care asigură creşterea productivităţii muncii şi perfecţionarea continuă a procesului tehnologic.

Mişcarea inovatorilor, minunat rod al noilor condiţii de viaţă şi de muncă ale clasei noastre muncitoare constituie astăzi o mare forţă înnoitoare pusă în slujba progresului tehnic şi ridicării productivităţii muncii, a creşterii neîntrerupte a nivelului de trai al poporului.

In această privinţă trebuie subliniat aportul important al mişcării inovaţiilor din întreprinderile industriei alimentare unde, prin grija partidului şi guvernului, tot mai mulţi muncitori, tehnicieni şi ingineri au fost stimulaţi să participe în mod constructiv, pentru ridicarea producţiei la un nivel superior.

Astfel, în anul 1954 au fost acceptate pentru aplicare un număr de 2118 inovaţii, iar sumele economisite prin aplicarea noilor inovaţii au atins aproape treisprezece milioane lei.

Numai în trimestrul I al acestui an au fost acceptate 563 inovaţii.

Pentru a da un nou imbold mişcării inovaţiilor şi pentru a sprijini activitatea creatoare a inovatorilor, Consiliul Central al Sindicatelor, împreună cu Oficiul de Stat pentru standarde şi invenţii de pe lîngă Comitetul de Stat al Planificării, cu sprijinul Consiliului Central A.S.I.T., au organizat de curînd un concurs de inovaţii pe ramurile de producţie ale economiei naţionale.

Concursul lansat între 15 mai şi 7 noiembrie a. c. are în ramura industriei peştelui următoarele obiective :

— Indrumarea eforturilor creatoare ale muncitorilor, tehnicienilor şi funcţionarilor pentru realizarea problemelor importante aflate în planurile tematice de inovaţii, strîns legate de activitatea întreprinderilor şi în deosebi a celor legate de introducerea micii mecanizări.

— Aplicarea pe scară cît mai largă şi generalizarea inovaţiilor descrise în fişele şi caietele S. E. (schimb de experienţă).

— Activizarea oamenilor muncii pe locul de producţie pentru realizarea de economii, reducerea preţului de cost, îmbunătăţirea condiţiilor de muncă prin aplicarea şi extinderea inovaţiilor potrivite.

— Activizarea cabinetelor tehnice pentru sprijinirea mişcării inovatorilor.

Fiecare Direcţie generală din Ministerul nostru a studiat şi întocmit încă de la începutul anului cîte un plan tematic de inovaţii, în care s-au menţio-

nat toate problemele în care sînt necesare soluţii tehnice noi, perfecţionări tehnice şi raţionalizări în producţie.

Astfel, planul tematic de inovaţii al Direcţiei generale a industriei peştelui prevede următoarele teme :

A. Pentru producţia piscicolă :

— Perfecţionarea metodelor actuale de recunoaştere a bancurilor de peşti la mare.

— Realizarea de utilaj plutitor pentru grebiarea fundurilor de bălţi şi lacuri în vederea distrugerii plantelor acvatice, pentru mărirea luciului de apă.

— Realizarea de ambalaje pentru transportarea în condiţii bune a icrelor embrionate, cu autocamioane şi vase plutitoare.

— Perfecţionarea utilajelor şi metodelor existente şi găsirea de utilaje şi metode noi de pescuit în bălţi, lacuri şi în Dunăre.

— Găsirea metodelor de combatere a hidrophiziei infecţioase.

— Realizarea nadei artificiale la pescuit cu paragate.

— Inlocuirea tărgilor pentru peşte confecţionate din lemn şi alte materiale nedeficitare.

B. Teme pentru sectorul valorificării produselor pescăreşti.

— Mecanizarea produselor tehnologice la cherhanale.

— Realizarea unui dispozitiv pentru descărcarea la cherhanale a peştelui sosit cu bărcile pescăreşti.

— Elaborarea unei metode rapide de aşezare a peştelui în borcane şi cutii.

— Mecanizarea turnării sosului în borcane şi pahare.

— Mecanizarea etichetării şi ambalării borcanelor.

— Perfecţionarea etanşeizării capacelor la cutiile de conserve.

— Mecanizarea amestecării peştelui cu ceapă la semiconsèrve.

— Mecanizarea stoarcerii cepei sărate pentru semiconserve.

— Găsirea unei metode pentru mărirea duratei de serviciu a lăzilor pentru peşte sărat.

— Sortimente noi de conserve şi semiconserve.

— Construirea unui dispozitiv de sortare mecanizată a borcanelor şi cutiilor de conserve.

C. Teme pentru sectorul industriei piscicole.

— Simplificarea metodei de tanare şi fixare a uneltelor pescăreşti.

— Găsirea unor noi metode de conservare a uneltelor.

— Imbunătăţirea metodelor de cătrănire a uneltelor.

— Folosirea altor plante textile indigene pentru confecţionarea aţelor şi frînghiilor pescăreşti, cu randament tehnico-economic.

— Găsirea unui material de înlocuire a plutei pentru unelte pescăreşti, avînd aceeaşi greutate specifică şi prezentînd bune caracteristici de rezistenţă la apă în absorbţie de apă redusă.

D. Teme pentru sectorul amenajări piscicole.

— Realizarea unui dispozitiv mecanic pentru descărcarea cimentului în vrac din magazie sau ambarcaţii pe chei şi invers.

— Realizarea unui dispozitiv mecanic pentru descărcarea şi încărcarea materialelor în autocamioane.

— Realizarea unui dispozitiv acţionat mecanic, pentru descărcarea din cupele drăgilor a pămîntului cu aderenţă mare lipit de cupe.

Prin sprijinul dat dezvoltării mişcării inovatorilor, trebuie să se îmbunătăţească procedeele tehnice şi utilajele, să se rezolve problemele cele mai actuale de care depinde creşterea producţiei şi a productivităţii muncii, reducerea preţului de cost al produselor şi îmbunătăţirea condiţiilor de muncă.

Pentru ca planurile tematice să-şi atingă scopul, ele trebuie larg popularizate în masa muncitorilor şi tehnicienilor din întreprinderi. Dacă în unele întreprinderi cum ar fi Constanţa, Sulina şi Brăila acest lucru s-a realizat în mare măsură, trebuie arătat că în alte întreprinderi ca Sf. Gheorghe, Galaţi, Jurilofca, Zimnicea şi Bistreţ planurile tematice, deşi au fost difuzate încă de la începutul acestui an, au rămas în sertarele inginerului şef şi al responsabilului cu inovaţii din întreprindere.

Astfel de lipsuri trebuie grabnic lichidate şi planurile tematice de inovaţii trebuie analizate şi prelucrate pe larg în cadrul cabinetelor tehnice din întreprinderi şi în cadrul secţiilor A.S.I.T.

Conducerea întreprinderilor trebuie să aibă permanent în centrul atenţiei problema importantă a inovaţiilor.

Intreprinderile care au dat atenţia cuvenită muncii inovatorilor au obţinut însemnate realizări pe această linie.

Aşa, de pildă, la Intreprinderea de construcţii navale şi utilaj pescăresc din Tulcea (I.C.N.T.) s-au înregistrat din octombrie 1953 pînă la 1 mai a.c. un total de 33 inovaţii dintre care au fost accep-

tate și aplicate 27, una a fost respinsă și 5 au rămas în studiu.

In același interval, la Intreprinderea piscicolă Constanța au fost înregistrate 24 propuneri de inovații dintre care 13 au fost acceptate, 4 respinse și 7 au rămas în studiu.

In întreaga ramură a industriei peștelui s-au înregistrat 180 inovații, dintre care 99 au fost acceptate și aplicate, 41 respinse și 40 au rămas în studiu.

Dintre principalele inovații aplicate în 1953 este și ciocanul mecanic de fierărie, propus de tovarășii Mantu C., Comache M. și Deleanu V., recompensați cu 3000 lei. Prin aplicarea acestei inovații I.C.N.T. a realizat mecanizarea muncii, reducerea timpului de lucru, economii de materiale și forțe de muncă.

La halele frigorifere Galați a fost aplicată inovația „Modificarea mașinii de sfărîmat gheața", propusă de tovarășul Popescu N., care a fost recompensat cu 1000 lei. Prin această inovație s-a realizat sfărîmarea gheței în bulgări de diferite mărimi pentru ambalarea peștelui cu dimensiuni variate. Inovația a fost generalizată la mai multe puncte importante de primirea peștelui.

Tot la Halele frigorifere din Galați a fost instalat un troliu electric pentru ridicarea lăzilor și butoaielor cu pește, din vase, pe platoul halelor de primire. Autorii acestei inovații sînt tovarășii Popescu N., Paschiu I. și Olteanu I. Ei au fost recompensați cu 3000 lei. Prin inovația aceasta se realizează mecanizarea muncii, reducerea timpului de încărcare și reducerea numărului de lucrători necesari.

O altă inovație importantă este fabricarea pe scară industrială a făinii de pește, realizată de ing. Crăiescu I., ing. Tăbăcaru Al. și ing. Vrînceanu Gh. care au fost recompensați cu 6000 lei.

Ing. Lefterescu M., dr. Mureșanu V. și Sachi I. au imaginat un procedeu de obținerea unturii de pește medicinale din grăsimea de pe corpul delfinilor, fiind recompensați pentru aceasta cu 7251 lei.

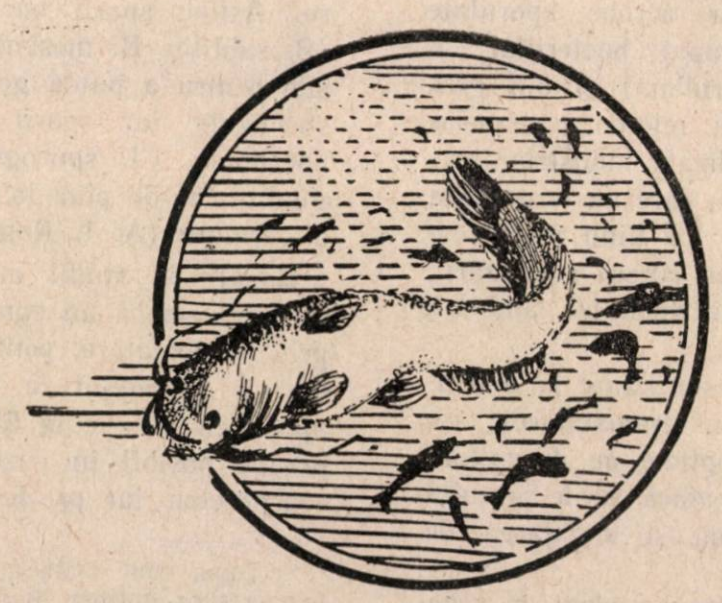
Acestea sînt doar cîteva din cele mai importante inovații aplicate în industria peștelui. Ele arată avîntul din ce în ce mai mare al mișcării inovațiilor și perspectivele de dezvoltare în viitor.

Alte întreprinderi piscicole care au neglijat problema importantă a inovațiilor au rămas mult în urmă. De exemplu, Intreprinderea piscicolă Zimnicea a înregistrat, în același intreval ca și întreprinderile de mai sus, o singură propunere de inovație care a rămas nerezolvată. Aceeași situație este și la întreprinderea piscicolă Jurilofca.

Asemenea exemple denotă o gravă rămînere în urmă în domeniul dezvoltării mișcării inovațiilor, o atitudine formalistă și birocratică față de inițiativele creatoare ale oamenilor muncii.

Conducerile întreprinderilor unde mai există o atitudine de nepăsare față de problema inovațiilor, trebuie ca, cu sprijinul comitetelor de întreprindere și sub îndrumarea organelor de partid să depună eforturi susținute pentru lichidarea acestei stări de lucruri.

Prin dezvoltarea mișcării inovațiilor, prin extinderea metodelor avansate de muncă și printr-o mișcare de masă a întrecerii socialiste, întreprinderile din industria peștelui vor putea să pună pe piață cantități din ce în ce mai mari de pește și produse de pește, mai bune și la un preț cît mai scăzut.



Controlul conservelor prin termostatare

Dr. Eug. Păunescu
Inspector sanitar central din Inspecţia sanitară M. I. A.

Controlul prin termostatare constituie una din metodele de examen microbiologic la care sînt supuse produsele alimentare conservate în recipiente ermetic închise şi sterilizate.

Obligativitatea controlului conservelor prin termostatare (în proporţie de 100% pentru conservele de carne, carne cu legume şi peşte cu sos marinat; în proporţie de 5% pentru conservele de legume) este prevăzută în standardele de stat şi în legislaţia sanitară pentru sectorul industriei alimentare.

Controlul conservelor prin termostatare are ca scop verificarea eficienţei sterilizării, întrucît — în cursul menţinerii recipientelor timp de 10 zile la o temperatură de 37°C — microorganismele gazogene, care nu au fost distruse în timpul sterilizării, se pot dezvolta şi multiplica, provocînd bombarea recipientului.

Cercetările de laborator au arătat că, după sterilizarea industrială, în conserve mai persistă o anumită „floră remanentă" formată aproape în exclusivitate din microorganisme sporulate. Cu excepţia cîtorva specii de *Coccaceae* (unii microbi pigmentogeni, arareori *Leuconostoc mesenterioides* şi *Streptococcus thermophilus*), prezenţa, în conserve, a microorganismelor nesporulate indică nesterilizarea [1]) sau lipsa de etanşeitate a recipientului analizat.

Dintre microorganismele ce constituie „flora remanentă" în conserve, trebuie semnalate în primul rînd cele din grupul bacteriilor aerobe sporulate (subtilis-mesentericus), din grupul bacteriilor anaerobe sporulate (genul Clostridium) şi din grupul bacteriilor termofile. Sporii microorganismelor „remanente" în conservele sterilizate industrial prezintă o stare specială de latenţă, care nu le permite dezvoltarea normală, vitalitatea lor fiind mult scăzută în urma acţiunii căldurii în cursul sterilizării, precum şi datorită influenţei mediului ambiant (conţinutul recipientului).

Expunerea recipientului după sterilizare la o temperatură de 37°C (controlul prin termostatare), are drept scop să creeze condiţii optime de dezvoltare pentru microflora „remanentă", adică să le permită germinarea, multiplicarea rapidă şi degajarea de gaze, care să provoace bombarea recipientelor necorespunzătoare.

Din studiul experimental al proceselor ce au loc în cursul termostatării rezultă însă o serie de deficienţe pe care le prezintă această metodă. Astfel, spre exemplu, la 37°C există o serie de microorganisme care se pot dezvolta fără a provoca bombaj (nefiind gazogene), provocînd totuşi alterarea conţinutului (exemplu: unele microorganisme de fermentaţie, unii coci ca stafilococul aureu, etc.). Pe de altă parte, o serie de alte microorganisme nu au temperatura optimă de dezvoltare la 37°C, cum sînt microorganismele termofile (prezente în îngrăşămintele naturale, bălegar etc.), bacteriile din sol etc. — microorganisme ce contaminează în mod obişnuit legumele, fructele, laptele, peştele şi carnea. Temperatura optimă de dezvoltare a termofilelor este între 55° şi 65°C, iar a bacteriilor din sol este, în general la noi în ţară, între 20°C şi 30°C. [2])

Aceasta înseamnă că posibilităţile de depistare, în conservele sterilizate, a microflorei „remanente" — prin metoda termostatării la 37°C — sînt destul de limitate.

Pe de altă parte, în ceea ce priveşte timpul de expunere la 37°C, adesea cele 10 zile indicate sînt insuficiente, deoarece, în urma expunerii la temperatura de sterilizare, vitalitatea sporilor microorganismelor „remanente" este mult redusă, fiindule necesar un timp mai îndelungat pentru germinare. Astfel, sporii bacteriilor anaerobe facultative (B. subtilis, B. mesentericus) au nevoie de 20—27 zile pentru a putea germina, la 37°C în conservele sterilizate, iar sporii anaerobilor obligatori (Cl. botulinum, Cl. sporogenes) au nevoie, în aceleaşi condiţii, de 58 pînă la 68 şi chiar 90 de zile pentru a germina (A. I. Rogaceva).

Bazaţi pe studii amănunţite, unii autori ajung la conciuzia că un control al sterilităţii conservelor, prin termostatare, pentru a fi eficace, trebuie să se facă 6 săptămîni la temperatura de 22°—30°C şi apoi încă 14 zile la 55°C. Acest lucru nu este însă practic posibil în cazul termostatării industriale a conservelor, iar pe de altă parte, în mare, el se

---

1) De remarcat că şi substerilizarea conduce, în general, la distrugerea microorganismelor nesporulate (formele vegetative), întrucît acestea sînt omorîte prin expunerea timp de 15 minute la 75—80°C.

2) După cum arată autoarea sovietică A. I. Rogaceva, temperatura optimă medie a microorganismelor prezente în sol, variază cu regiunea, în funcţie de climat: în solurile din *Igarka* 26°C, din regiunea *Moscova* 30°C, în *Georgia şi Krasnodar* 55°C.

realizează în cursul depozitării conservelor prelucrate în fabrici şi reţeaua comercială.

Faţă de aceste date, se impune concluzia că „termostatarea conservelor în fabrică este departe de a fi o metodă eficace pentru controlul bacteriologic al sterilităţii conservelor deoarece „în cursul celor 10 zile de termostatare, la temperatura de 37°C, se poate manifesta numai o oarecare parte nedeterminată a microflorei remanente din conserve“ [3]) cealaltă parte a microflorei remanente ajungînd la germinarea completă ulterior, în timpul păstrării recipientelor cu conserve în depozitele fabricii sau ale reţelei comerciale.

Legislaţia sanitară sovietică [4]) prevede că trebuie supuse condiţionării prin termostatare toate sortimentele de conserve alimentare (de carne, carne cu legume, de legume, de peşte), cu excepţia conservelor de peşte în ulei, în proporţie de numai 5% din fiecare autoclavă.

Pornind de la date asemănătoare, într-o expunere făcută în cadrul conferinţei pe ţară a inginerilor şi tehnicienilor din industria conservelor (A.S.I.T., octombrie 1954), tov. prof. N. Satinover analizînd oportunitatea menţinerii metodei de control prin termostatare industrială a conservelor, a ajuns la concluzia că este necesar să se repună în discuţia forurilor tehnico-ştiinţifice indicate această problemă.

Care sînt punctele de plecare ale acestei discuţii? Ţinînd seama de faptul că este indispensabil controlul eficacităţii sterilizării pe loturile de conserve prelucrate industrial şi întrucît limitele metodei de control prin termostatarea industrială sînt suficient de clare, rămîne de analizat dacă există condiţiile necesare înlocuirii imediate a acestei metode prin controlul bacteriologic direct, singura metodă concludentă.

Este cunoscut faptul că eficacitatea sterilizării conservelor este în bună măsură determinată de felul microorganismelor contaminante (germeni sporogeni, termorezistenţi), precum şi de numărul total al microorganismelor prezente în recipientul respectiv. După cum s-a arătat într-un alt articol (Revista „Industria alimentară“ pentru produse vegetale nr. 6/954) eliminarea în bună măsură a microorganismelor termorezistente poate fi obţinută prin respectarea regulilor sanitare, în special în cursul sortării şi spălării materiei prime. De asemenea, reducerea numărului total de microorganisme prezente în produsul finit se poate obţine prin eliminarea completă a stagnărilor în cursul procesului de fabricaţie şi prin reducerea la maximum a timpului scurs de la recoltarea materiei prime pînă la transformarea ei în produs finit.

Cunoaşterea numărului total de germeni conţinuţi de un lot de conserve înainte de a fi supus autoclavării, permite aprecierea eficacităţii procesului de sterilizare. Datorită acestui fapt, în Uniunea Sovietică este obligatorie determinarea gradului de poluare (numărul total de spori viabili) al conservelor înainte de sterilizare [5]). Pe baza rezultatului obţinut, ţinîndu-se seama de numărul total de spori admisibili pentru fiecare sortiment de conserve (vezi tabelul alăturat), se stabileşte destinaţia lotului respectiv.

Numărul maxim de spori admişi în conservele alimentare înainte de sterilizare (la 1 g produs) [5])

Carne în suc propriu	300	Haşé (de carne şi ficat)	100
Carne cu legume	200	Conserve din specialităţi de carne	30
Carne cu crupe	200	Dovlecei, vinete în felii rotunde în sos de tomate	100
Salată de legume (dovlecei şi vinete)	1000	Sfeclă, morcovi, vinete, dovlecei	100
Ciorbe şi supe	100	Conserve din peşte (în sos de tomate, în ulei, chiftele de peşte etc)	50
Mazăre	500		
Fasole verde	200		
Conserve pentru alimentarea copiilor	30		
Legume în ulei	200		

Aprecierea gradului de poluare a lotului de conserve înainte de a fi sterilizate, împreună cu examenul sistematic (bacteriologic şi chimic) şi procentual (de obicei 2‰) al fiecărui lot de produse finite, constituie o bună metodă de control al eficienţei sterilizării industriale a conservelor, care credem că poate înlocui cu succes actuala metodă de control prin termostatare.

Pentru aceasta, este necesar ca întreprinderile industriale de prelucrarea conservelor alimentare să treacă la amenajarea de laboratoare proprii, dotate cu utilajul necesar, atît pentru controlul chimic, cît şi pentru cel bacteriologic. De asemenea, este necesar să se instruiască cadre de microbiologi alimentari, care să poată realiza controlul bacteriologic direct al producţiei de conserve alimentare.

---

[3]) A. I. Rogaceva: „Controlul microbiologic în industria conservelor“ Moscova, 1953.

[4]) Instrucţiuni cu privire la controlul tehnico-sanitar al conservelor, aprobate de inspectorul general sanitar de stat al U.R.S.S. la 4 iunie 1951, de comun acord cu Ministerul Cărnii şi Laptelui, cu Ministerul Industriei Alimentare şi cu intendentul şef al Ministerului Armatei U.R.S.S. (Cap. III, art. 7, alin. a).

[5]) Instrucţiuni cu privire la controlul bacteriologic al proceselor de fabricaţie a conservelor de carne, de carne cu legume, de legume şi de peşte, aprobate la 29.6.1951 de Consiliul ştiinţific al Institutului unional de cercetări ştiinţifice pentru industria conservelor al M. I. A. din U.R.S.S.

DIN PARTEA REDACŢIEI.

Intrucît problema controlului conservelor de carne prin termostatare prezintă un interes deosebit, pentru sectorul industriei cărnii, redacţia revistei roagă pe toţi tehnicienii, inginerii şi specialiştii în această ramură tehnologică să vină cu sugestii, propuneri şi observaţii din practica de fabrică sau de laborator în această problemă.

Deoarece înlocuirea termostatării prin controlul de laborator este legată de înfiinţarea de laboratoare corespunzătoare pe lîngă fiecare întreprindere, precum şi de dotarea laboratoarelor existente, pînă la rezolvarea acestor probleme, întreprinlerile sînt obligate să execute termostatarea conform standardelor şi legislaţiei în vigoare.

PĂȘUNATUL RAȚIONAL

Ing. agronom A. Szabados
din Direcția generală achiziții și contractări de animale M. I. A.

Oficiilor regionale și raionale de achiziții și contractări de animale le revine sarcina de a întreține animalele preluate, pînă la sacrificarea lor, precum și de a îmbunătăți calitatea animalelor preluate în stare slabă de întreținere.

In timpul verii acest lucru se poate realiza în cele mai bune condiții la pășune.

Pășunea constituie o hrană de calitate superioară pentru toate speciile de animale, datorită conținutului bogat în substanțe proteice și vitaminice ale ierbii.

La pășune animalele își întăresc rezistența față de boli, se dezvoltă bine și cu furaje ieftine, își mențin sau chiar măresc productivitatea, reducîndu-se astfel prețul de cost al produselor animale.

Pășunile și fînețele, care ocupă cca 30% din suprafața agricolă a țării noastre, reprezintă o bogăție naturală de cea mai mare importanță pentru creșterea animalelor.

Totuși, aceste bogății nu sînt îngrijite și valorificate cum trebuie.

Din cauza lipsei de îngrijire și a exploatării lor neraționale, multe pășuni naturale nu reprezintă decît un cîmp bogat de buruieni sau un teren degradat, acoperit cu mușuroaie, lăstărișuri, mărăcini sau mlaștini, din care cauză ierburile valoroase dispar.

Aplicînd o serie de lucrări și măsuri agrotehnice de ameliorare a pășunilor se poate obține creșterea producției de nutreturi, chiar pînă la 100%.

Organizarea pășunatului rațional este una dintre cele mai eficace măsuri pentru ridicarea productivității pășunilor. Ea are ca obiective principale: înmulțirea ierburilor valoroase, distrugerea buruienilor și îngrășarea pășunilor.

Ierburile de pe pășuni și fînețe trebuie păscute sau cosite de repetate ori într-un sezon. In același timp, trebuie să li se asigure și odihna, adică timpul necesar pentru ca după ce au fost pășunate sau cosite să lăstărească din nou și să se dezvolte. In schimb, buruienile nu suportă pășunatul repetat. Cu pășunatul „deavalma", așa cum se practică la noi mai peste tot, aceste obiective nu se ating. De aceea este necesar să se introducă peste tot „pășunatul în parcele". Se împarte pășunea în mai multe parcele (de obicei 6—8), care sînt folosite succesiv în cursul sezonului de pășunat.

Pe fiecare parcelă — după productivitatea fiecăreia — vitele pasc 3—6 zile, după care sînt trecute pe parcela următoare. Pășunarea tuturor parcelelor se termină în 25—40 zile, după care se revine la prima parcelă. In acest interval iarba are timp să se refacă și să ajungă la înălțimea cea mai potrivită, de 10—15 cm, cînd dă cea mai mare cantitate și conține cele mai multe substanțe nutritive. In felul acesta animalele se hrănesc tot timpul cu iarbă tînără.

Nu este bine ca pășunarea să se facă pînă la rădăcina ierbii, fiindcă în acest caz iarba nu se mai reface ușor și productivitatea pășunii scade.

In cazul cînd primăvara dezvoltarea ierburilor este rapidă, parcelele destinate ultimelor pășuni se cosesc pentru fîn; altfel iarba îmbătrînește în picioare și animalele nu o mai consumă cu folos.

Imediat ce vitele au trecut la pășunatul altei parcele, se cosesc toate ierburile nepăscute pe vechea parcelă și mai ales buruienile; astfel ele nu vor mai putea face semințe.

Grăpatul parcelelor pășunate influențează favorabil dezvoltarea ierburilor valoroase perene cu rădăcini adînci, contribuind totodată la distrugerea buruienilor cu rădăcini la suprafață. Tot prin grăpare se împrăștie cel mai ușor și bălegile de pe pășune care lăsate neîmprăștiate, formează adevărate focare de îmburuienire a pășunilor. Sub baligă ierburile valoroase se ard, iar la marginea lor cresc și se înmulțesc buruienile.

Alte focare de îmburuienirea pășunilor sînt tîrlele (porțiuni de pe pășuni unde animalele se țin peste noapte și în timpul odihnei) permanente.

Aplicarea metodei avansate de „tîrlire" care se bazează pe mutarea de la un loc la altul a tîrlei, după 5—10 zile, pe împrăștierea bălegilor depuse de animale și grăparea suprafeței respective, contribuie la înmulțirea ierburilor valoroase, fără să favorizeze înmulțirea buruienilor.

Prin tîrlirea rațională combinată cu folosirea îngrășămintelor chimice (căinit, superfosfat, azotat de amoniu, care se pot obține prin Cooperație, iar pe terenurile acide calciu), în cantități potrivite după sol și condiții, se pot mări foarte mult recoltele de nutreturi și se schimbă favorabil componența pajiștei de pe pășuni.

Trebuie adăugat că nici pășunatul, cum s-a arătat, și nici tîrlitul nu cer aproape nici o cheltuială în plus.

Celelalte lucrări agrotehnice pentru ameliorarea pășunilor sînt diferențiate după zona în care sînt situate, după sol etc.

Pe pășunile din lunci, din bălți, lucrările principale sînt uscarea solului prin șanțuri săpate sau drenaj, apărarea contra inundațiilor etc.

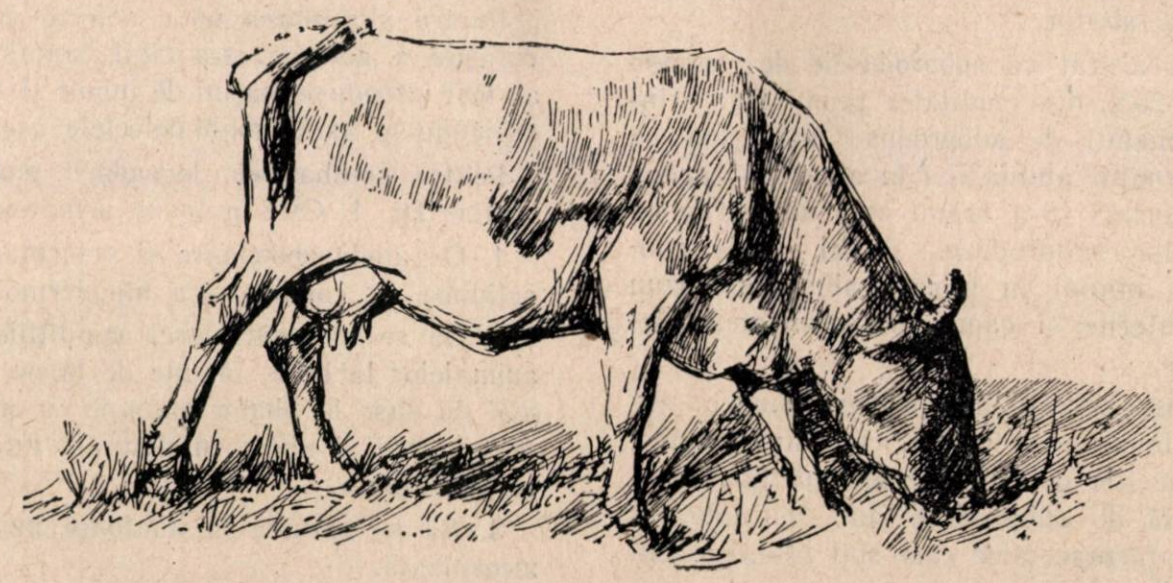
Pe cele de cîmpie se recomandă desțelenirea pășunilor cu producție redusă și cultivarea cu plante perene și anuale de nutreț, după sistemul conveierului verde, lucrare care se completează cu îngrășarea terenului, cu distrugerea buruienilor și cu folosirea rațională a nutrețului produs.

Pe pășunile din zona de deal și munte se recomandă mai întîi ca terenul să fie curățat de cioturi, de pietre și mușuroaie. Acolo unde stagnează apele, terenul trebuie drenat, terenurile degradate trebuie consolidate.

Toate măsurile și lucrările agrotehnice enumerate trebuie aplicate împreună cu o serie de alte măsuri ca: formarea turmelor pe specii de animale, respectarea termenului optim de începerea și terminarea pășunatului, încărcarea pășunilor cu un număr corespunzător de animale, evitînd suprapopularea pășunii, asigurarea adăpării la timp a animalelor și altele.

Pentru deplina reușită a măsurilor recomandate, trebuie ca ciobanii și văcarii să le cunoască și să le aplice conștiincios, iar organele de control să controleze aplicarea lor.

Procedînd în acest fel, Oficiile regionale și raionale de achiziții și contractări de animale, vor contribui la realizarea sarcinii de mărirea producției de carne și alte produse animale în țara noastră.



Valorificarea subproduselor de abator

Filiala A.S.I.T. Bucureşti a organizat în luna iunie a.c. o consfătuire cu inginerii şi tehnicienii din industria cărnii, pielăriei şi industriei chimice din Bucureşti în problema valorificării subproduselor de abator.

La consfătuire a participat şi tovarăşul locţiitor al Ministrului Industriei Alimentare Pascu Ştefănescu şi tovarăşul locţiitor al Ministrului Industriei Chimice, Ing. Cănilă Dumitru.

In cuvîntarea de deschidere tovarăşul locţiitor al Ministrului Industriei Alimentare, Pascu Ştefănescu a arătat pe scurt succesele obţinute în industria cărnii din R.P.R. ca urmare a hotărîriî Plenarei Comitetului Central al P.M.R. din 19—20 august 1953 cu privire la dezvoltarea economiei naţionale şi ridicarea continuă a nivelului de trai material şi cultural al oamenilor muncii, care a dus şi la o sporire importantă a producţiei de carne, grăsimi şi preparate de carne. De asemenea, a arătat sarcinile ce revin inginerilor şi tehnicienilor din industria alimentară legate de această dezvoltare a ramurii industriei cărnii. Tovarăşul locţiitor al Ministrului Industriei Alimentare a salutat consfătuirea organizată de A.S.I.T. şi a arătat că ea trebuie să aducă o contribuţie importantă în problema valorificării subproduselor de abator.

A urmat referatul general al tov. conferenţiar universitar Dr. I. Oţel, cu privire la valorificarea subproduselor de abator.

In referat s-a arătat că subprodusele de abator reprezintă circa 25% din cantitatea produsului principal, prin termenul de subprodus înţelegîndu-se toate părţile corpului animalului în afară de carnea de pe cele 4 sferturi. S-a arătat apoi utilizările ce se dau diferitelor subproduse. Astfel, unele subproduse servesc numai în scopuri alimentare cum sînt organele interne şi capul cu majoritatea părţilor componente.

Alte subproduse servesc atît pentru industria alimentară cît şi în scopuri tehnice, cum sînt sîngele, unele glande, părţile componente ale tubului digestiv. O altă serie de subproduse sînt destinate industriei chimico-farmaceutice cum sînt glandele endocrine şi diferite mucoase.

In fine, o ultimă categorie de subproduse sînt destinate numai scopurilor tehnice acestea fiind: pielea, părul, coarnele şi unghiile.

In referat s-au analizat apoi o serie de subproduse dintre cele mai importante.

Vorbind despre piei, tov. Dr. I. Oţel a arătat deprecierile ce se produc la pieile brute, atît în timpul vieţii animalului, cît şi prin jupuire şi conservare.

Cea mai importantă degradare o produce larva muştei hipoderma bovis (strechea) care, după o statistică din 1937 a produs în acel an 186.816 piei degradate, cu o degradare de 60% din valoarea lor comercială.

O altă degradare este produsă datorită maltratării animalelor la colectări, transporturi şi în timpul întreţinerii acestora.

De asemenea s-a insistat asupra degradărilor produse în timpul jupuirii care sînt cele mai uşor de evitat, ele datorîndu-se numai unei lipse de atenţie. Tăierile adînci în partea internă a pielii, la locurile unde aderă puternic de ţesuturile subcutanate scad rezistenţa. Aceste tăieturi sînt atît de numeroase, încît abia 25% din pieile indigene pot fi sortate pentru crupoane de transmisie.

In ceea ce priveşte pieile de porc, deşi în Stas se prevede ca jupuirea să se facă în aşa fel încît pieile să fie dintr-o singură bucată, multe întreprinderi jupoaie după metoda veche, cu poalele din două bucăţi.

Pe lîngă cele de mai sus un mare neajuns asupra pieilor îl prezintă şi curăţirea necorespunzătoare de sînge, carne etc. şi mai ales conservarea necorespunzătoare.

Pentru eliminarea unor defecte de jupuire şi de curăţire a acestora s-a citat faptul că în U.R.S.S. au fost introduse maşini de jupuit şi de curăţat pieile scăzîndu-se astfel mult defectele acestora.

Pentru combaterea degradării pieilor tov. conferenţiar Dr. I. Oţel propune următoarele măsuri:

1. Organele zootehnice şi veterinare să intensifice acţiunea de combatere a hipodermozei.

2. Să se îmbunătăţească condiţiile de îngrijire a animalelor la boxe, înainte de tăiere astfel ca să nu mai fie duse la abator animale cu cruste de bălegar pe picioare şi abdomen datorate unei parcări necorespunzătoare.

3. Să se extindă în abatoare metoda de jupuire mecanizată.

4. Pentru a îmbunătăţi calitatea pieilor şi randamentul de curăţituri recuperabile este necesar să se introducă maşini de decarnare.

5. Pentru evitarea murdăririi pieilor după jupuire ele trebuie colectate în recipiente curate.

S-a analizat apoi situaţia părului, a coarnelor,

unghiilor şi a oaselor, insistîndu-se asupra defectelor ce se produc la acestea în abatoare şi arătîndu-se o serie de măsuri ce trebuie luate cum ar fi :

— să se acorde o mai mare atenţie conservării oaselor;

— să se prevadă la abatoare şi fabricile de mezeluri instalaţii pentru extragerea grăsimii din oase obţinîndu-se astfel grăsimi alimentare ;

— Institutul de Cercetări Alimentare să studieze concentrarea extractelor de oase pentru a obţine comprimate de supe;

— să se intensifice extragerea uleiului de copite din oasele falangiene şi din punga adipoasă interdigitală.

In referat s-a analizat de asemenea situaţia valorificării sîngelui, a subproduselor destinate industriei chimico-farmaceutice, precum şi a intestinelor.

A urmat apoi referatul asupra „Valorificării oaselor şi a deşeurilor de piele recuperate de la tăbăcării", prezentat de tov. ing. Roman de la fabrica de clei Căţelu.

După prezentarea categoriei de oase şi a valorii acestora s-a arătat că pentru a se asigura o calitate satisfăcătoare cleiului finit, este recomandabil ca oasele să fie depozitate pe planşee de beton sau scîndură, în locuri acoperite şi să fie din timp în timp stropite cu o soluţie de var de 3° Bé sau cu alţi antiseptici.

Tov. ing. Roman arată necesitatea degresării unor categorii de oase chiar la abatoare sau fabricile de mezeluri, pentru a se obţine grăsimi alimentare.

De asemenea în referat s-a insistat asupra necesităţii de a se sorta oasele înainte de a fi predate fabricilor de clei, în scopul obţinerii diferitelor sorturi de clei şi gelatine, făcînd propunerea de a se dezosa carnea la abator astfel încît circa 15% din oase care în momentul de faţă nu pot fi colectate datorită faptului că sînt comercializate împreună cu carnea, să fie recoltate chiar la abator.

A urmat în continuare referatul tov. ing. Sucitulescu, din Direcţia pielăriei — Ministerul Industriei Uşoare asupra „Defectelor pieilor brute şi influenţa lor asupra calităţii pieilor tăbăcite mineral şi vegetal".

In referat s-a arătat care sînt defectele pieilor brute, insistîndu-se asupra defectelor de jupuire, de conservare şi de fabricaţie, arătîndu-se cum se reflectă aceste defecte în calitatea pieilor tăbăcite. Astfel, printr-o proastă ţinere a pieilor în abator, chiar înainte de a se preda acestea la colector se pot naşte unele procese proteolitice care deşi nu reduc rezistenţa şi elasticitatea pieilor, manifestă însă o influenţă defavorabilă asupra aspectului feţii. Jupuirea neatentă poate produce tăieturi pe partea pielii dinspre carne, care constituie cel mai grav defect de jupuire datorită faptului că el influenţează proprietăţile fizico-mecanice ale pieilor finite. Datorită acestui fapt părţile care prezintă tăieturi nu pot fi folosite în procesul de confecţionare al încălţămintei. De asemenea, datorită acestor defecte o cantitate însemnată de piei, care sub celelalte caracteristici corespund nu pot fi sortate în scopul folosirii lor pentru curele de transmisie şi pentru harnaşament.

Un alt defect de jupuire îl constituie plesnirea feţei în timpul jupuirii, care apare la pieile mici atunci cînd jupuirea este executată cu un instrument necorespunzător cum ar fi mînerul de lemn al cuţitului sau cu o unealtă care are muchii ascuţite. Se pot produce astfel plesnituri evidente dar şi plesnituri care nu apar decît după procesul de tăbăcire.

Şi în referatul tov. ing. Sucitulescu s-a insistat, ca şi în referatul general, asupra necesităţii de a se respecta cu stricteţe Stas-ul pentru pieile de porc în ceea ce priveşte jupuirea astfel încît poalele rezultate să fie dintr-o singură bucată.

In referat s-a arătat în continuare că pentru evitarea degradării microbiene a pieilor este necesar ca acestea să fie cît mai curate şi predate colectorului cît mai repede posibil pentru ca atacul microbian să fie întrerupt la timp. De asemenea ele trebuie să fie cît mai bine scurse de sînge deoarece acesta produce un defect grav la piei: vîscozitatea puternic pronunţată.

In coreferatul privind „Defectele pieilor brute", tov. ing. Grămadă Claudia de la Direcţia generală a industriei cărnii a arătat că, pe lîngă defectele din abator prezentate în referatul tov. ing. Sucitulescu, o mare parte din degradări se datoresc defectelor din timpul vieţii animalului. In coreferat s-a arătat care sînt aceste defecte şi ce influenţă au ele asupra calităţii pieilor finite. De asemenea, s-au prezentat unele măsuri care se vor lua în vederea micşorării defectelor pieilor datorită prelucrării în abatoare, printre care şi jupuirea mecanică a animalelor.

A urmat apoi referatul „Cenuşerirea pieilor de bovine cu recuperarea părului pentru industria textilă" prezentat de tov. ing. Siegler din Direcţia tehnică a Ministerului Industriei Uşoare.

In problema întrebuinţării subproduselor animale în industria chimico-farmaceutică a fost prezentat un referat de către tov. Dr. Molnar de la Industria Chimico-Farmaceutică nr. 2 şi un coreferat de către tov. ing. Dr. I. Oţel. S-a analizat amănunţit fiecare glandă şi subprodus ce poate fi utilizat în industria chimico-farmaceutică, locul acestora, modul de recoltare şi de consumare, precum şi utilizările lor.

S-a insistat în special asupra faptului că recoltarea glandelor trebuie făcută în cel mai scurt timp după tăierea animalelor. De asemenea, conservarea glandelor se recomandă a se executa prin congelare la —20—30°C în strat subţire de maximum 10 cm, iar depozitarea ulterioară să se facă la temperaturi de —12—20°C, cu evitarea fluctuaţiilor de temperatură. Se exceptează de la congelare glandele epifize, paratiroide şi fierea.

Pe lîngă cele de mai sus tov. dr. I. Oţel a arătat utilizarea organopreparatelor în ridicarea productivităţii la creşterea animalelor, atît în domeniul

proceselor de înmulţire a animalelor domestice, cît şi în scopul sporirii greutăţii, a unei bune îngrăşări, a măririi producţiei de lapte, lînă, ouă, puf şi pene etc.

Ultimul referat a fost prezentat de tov. ing. I. Cherciu din Direcţia tehnică a Ministerului Industriei Alimentare.

In referat s-a analizat situaţia actuală a valorificării sîngelui în abatoarele din R.P.R., metodele de valorificare existente, precum şi utilizările sîngelui şi a celorlalte produse din sînge. Din referat s-a desprins că valorificarea sîngelui trebuie făcută în viitor astfel: la abatorul Bucureşti obţinerea produselor cu valoare ridicată, cum ar fi albumina reversibilă, preparatele medicinale, etc.; în celelalte abatoare din ţară, obţinerea de făină de sînge şi deşeuri furajere, printr-o metodă care să dea un produs de cea mai bună calitate şi cît mai uniformă, metodă ce se va stabili în cursul anului 1955; în centrele de tăiere mici, obţinerea sîngelui sterilizat şi coagulat fie termic pentru îngrăşătoriile apropiate, fie chimic pentru utilizarea în îngrăşătoriile situate la distanţe mai mari faţă de centrul de tăiere.

Discuţiile ample purtate pe marginea referatelor au adus o contribuţie însemnată la buna reuşită a consfătuirii.

Tov. Stein din Direcţia generală a Industriei uleiului şi săpunului din Ministerul Industriei Alimentare şi tov. ing. Gheorghiu de la fabrica de săpun Stella au ridicat problema topirii integrale a seului în abatoare arătînd pagubele produse prin faptul că pînă în prezent nu s-a reuşit să se topească întreg seul la toate abatoarele.

Tov. ing. Cherciu I. a arătat că nu este just ca toate oasele să fie degresate la abatoare şi fabricile de mezeluri datorită greutăţilor de organizare, precum şi a faptului că prin actuala metodă (de autoclavare) se distruge calitatea oaselor pentru fabricarea cleiului. S-a arătat însă că este normal a se degresa numai oasele de porc la fabricile de mezeluri şi conserve, pentru a se obţine grăsimea alimentară. Aceste oase şi aşa nu constituie o materie primă prea utilă fabricilor de clei.

O altă problemă dezbătută a fost cea a dezosării cărnii la abatoare. In timpul discuţiilor s-a arătat şi de către delegaţii abatorului Bucureşti şi alţi participanţi la consfătuire greutăţile care fac aproape imposibilă dezosarea totală a cărnii la abatoare.

Pe marginea referatului şi coreferatului asupra defectelor pieilor crude discuţiile purtate au scos la iveală diferenţa dintre sistemul de clasificare a pieilor pe calităţi la abatoare şi organizaţiile de colectare a pieilor faţă de sistemul de clasificare utilizate la tăbăcării. Aceste deosebiri fac să existe neconcordanţe între planurile de calitate ale abatoarelor şi ale tăbăcăriilor.

Tot la discuţii tov. dr. Lupu A. a expus sumar avantajele utilizării metodei de valorificare a sîngelui prin precipitare şi a recomandat reactualizarea acestei metode.

După discuţii s-a adoptat o rezoluţie care cuprinde o serie de sarcini ce revin muncitorilor, inginerilor şi tehnicienilor din industria alimentară şi anume :

a. *cu privire la valorificarea oaselor.*

— Ministerul Industriei Alimentare să introducă în planul tehnic departamental de perspectivă, dezosarea cel puţin pentru anumite sortimente de carne, chiar în abatoare ;

— Ministerul Industriei Alimentare să treacă la valorificarea oaselor de porcine, rezultate la fabricile de mezeluri şi conserve, prin extragerea grăsimilor alimentare din aceste oase;

— să se studieze de către I.C.A., în colaborare cu cercul ASIT Abator Bucureşti, metode de degresare a oaselor cu apă, nu prin impulsiuni, pentru a se recupera grăsimile alimentare;

— Deşi după consfătuirea ASIT din 1954, care prevedea între altele topirea seului la abatoare, s-au obţinut unele succese în această privinţă, totuşi topirea acestuia continuă să se facă şi în afara abatoarelor.

Se recomandă Ministerului Industriei Alimentare să treacă la rezolvarea topirii integrale a seului la locul de tăiere.

b. *cu privire la valorificarea pieilor.*

Ministerul Agriculturii şi Silviculturii să treacă de îndată la o acţiune hotărîtă — cu caracter de permanenţă — cu mijloace ştiinţifice cît mai moderne, pentru combaterea hipodermozei la bovine şi a scabiei la ovine.

— Ministerul Industriei Alimentare să treacă la introducerea treptată a jupuirii mecanice a bovinelor şi porcinelor tăiate în abatoare, precum şi la organizarea jupuirii manuale cît mai corecte.

— Ministerul Agriculturii şi Silviculturii şi Ministerul Industriei Alimentare să elaboreze instrucţiuni şi să ia măsuri pentru evitarea degradării pieilor care provin încă din timpul vieţii animalului (alimentare, maltratare, neîngrijire la bazele de recepţie, marcare cu fierul roşu, formare de cruste de bălegar etc.).

— Ministerul Industriei Uşoare, Ministerul Industriei Alimentare şi Oficiul de Stat pentru standarde şi invenţii să studieze elaborarea şi introducerea unor norme unice de clasificare a pieilor brute în abatoare şi tăbăcării.

— Ministerul Industriei Alimentare să ia măsuri pentru buna conservare a pieilor brute pînă la predarea lor către D.C.A.

c. *cu privire la valorificarea părului.*

— Cercurile A.S.I.T., Ministerul Industriei Uşoare, Ministerul Industriei Alimentare, Institutul de cercetări alimentare, vor studia condiţiile optime pentru opărirea pieilor de porc în vederea unei mai bune recuperări a părului, menţinînd calitatea pieilor.

d. *cu privire la valorificarea organelor animale în industria chimico-farmaceutică.*

— Ministerul Industriei Alimentare să organizeze şi să intensifice recoltarea subproduselor de abator în condiţii de calitate corespunzătoare, amenajînd în acest scop pe lîngă abatoarele principale, secţii anexe bine dotate pentru colectare şi conservare.

— Ministerul Industriei Alimentare, în colaborare cu Ministerul Industriei Chimice şi cercul ASIT Intreprinderea chimico-farmaceutică nr. 2, să organizeze la Abatorul Bucureşti şi la abatoarele mai importante, instructaje privind colectarea de glande pe baza unor documentări prealabile pe teren.

— Ministerul Industriei Alimentare să prevadă dotarea abatoarelor mijlocii şi mici cu dulapuri frigorifere.

— Ministerul Industriei Alimentare să studieze şi să treacă la dotarea abatoarelor mari cu instalaţii de conservare a glandelor prin sublimare la temperaturi joase.

— Pentru îmbunătăţirea calităţii glandelor, Institutul de cercetări alimentare, în colaborare cu Intreprinderea chimico-farmaceutică nr. 2, să studieze metodele practice de dozare a principiilor active, în vederea organizării recepţiei după procentul de principii active.

— Ministerul Industriei Alimentare să revizuiască şi să completeze prescripţiile tehnologice privind colectarea şi conservarea în condiţii optime a glandelor şi organelor recoltate pentru industria farmaceutică.

e. *cu privire la valorificarea sîngelui.*

— Ministerul Industriei Alimentare să extindă la maximum folosirea sîngelui în stare fiartă la îngrăşătoriile de porcine din apropierea abatoarelor.

— De asemenea, Ministerul Industriei Alimentare să reconsidere oportunitatea conservării sîngelui după metoda prin precipitare.

— Să intensifice fabricarea făinii furajere din sînge prin amenajări din resurse locale de uscătorii de sînge, pînă la dotarea abatoarelor cu uscătorii moderne.

— Să intensifice la abatoarele care dispun de uscătorii de sînge prelucrarea sîngelui în special al celui de bovine, astfel încît să se ajungă la valorificarea a cel puţin 3% sînge raportat la greutatea animalelor tăiate.

— Să urgenteze punerea în funcţiune a uscătoriei de sînge prin pulverizare de la Abatorul Bucureşti.

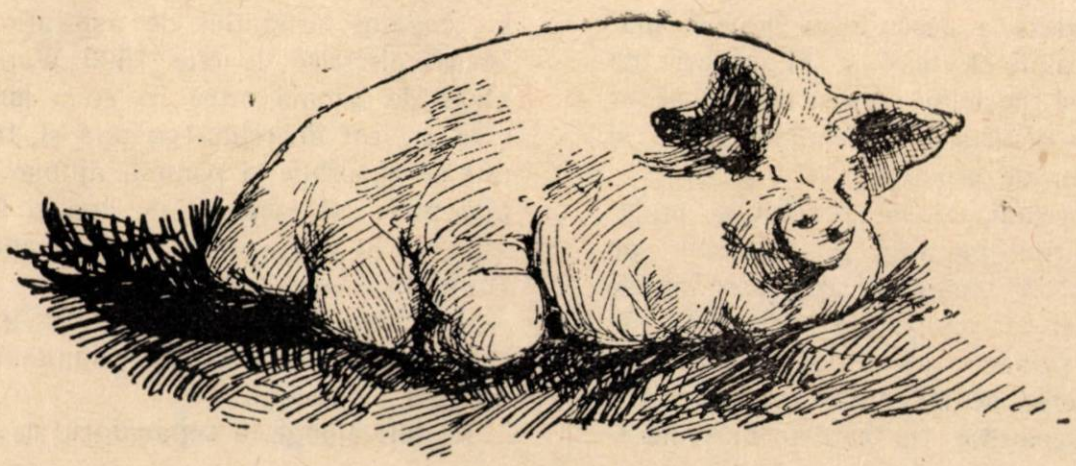
— Cercul ASIT al Ministerului Industriei Alimentare şi cercul ASIT al Intreprinderii de proiectare a industriei alimentare să studieze tipurile de uscătorii de sînge existente în ţară şi în curs de construcţie, pentru a stabili tipul cel mai potrivit pentru un abator de capacitate medie.

De asemenea, s-au mai luat următoarele hotărîri:

— Cercul ASIT din Ministerul Industriei Alimentare şi subfiliala ASIT din Ministerul Industriei Uşoare vor organiza cursuri şi instructaje pentru o pregătire corespunzătoare a muncitorilor a căror activitate este legată de colectarea, conservarea şi valorificarea subproduselor de abator.

— Secţiile de specialitate a Industriei Alimentare, a Industriei Uşoare şi Industriei Chimice din cadrul filialei regionale ASIT Bucureşti vor urmări şi vor sprijini activitatea tehnico-ştiinţifică a cercurilor, mobilizînd în această direcţie cele mai competente cadre tehnice.

Prin aplicarea hotărîrilor acestei consfătuiri, muncitorii, inginerii şi tehnicienii din industria cărnii, sprijiniţi de organele sindicale şi sub permanenta îndrumare a organelor de partid, vor putea contribui la sporirea bunurilor de larg consum.



Mecanizarea complexă a pescuitului şi prelucrării peştelui mărunt în Marea Caspică

Ing. N. S. Volkova
Director al filialei VNIRO pentru prelucrarea peştelui din Astrahan

Colaboratorii ştiinţifici ai filialei VNIRO (Institutul de studii şi cercetări piscicole şi oceanografie) A. F. Leksutchin, A. P. Sişov, A. H. Pateev au efectuat, sub conducerea lui I. V. Nikonorov, lucrări de cercetări ştiinţifice cu privire la posibilitatea pescuitului pe scară industrială a peştelui mărunt, cu ajutorul luminii electrice şi al pompei de peşte.

In acelaşi timp, colaboratorii ştiinţifici ai filialei VNIRO pentru prelucrarea peştelui L. F. Gherasimenko, N. V. Cemerenko, F. V. Malii, V. M. Borkunov şi I. I. Vedernikov, sub îndrumarea autorului articolului de faţă, au elaborat, în baza cercetărilor efectuate, o metodă de prelucrare mecanizată a peştelui mărunt pe vasele de pescuit. Cercetările complexe care au fost efectuate, au permis stabilirea celei mai potrivite metode de pescuit şi de prelucrare prin răcire a peştelui mărunt.

Mecanizarea complexă a pescuitului peştelui mărunt cu ajutorul luminii electrice şi al pompei de peşte şi refrigerarea peştelui uşurează simţitor munca pescarilor şi contribuie la îmbunătăţirea şi lărgirea sortimentelor de produse.

Linia complexă mecanizată de pescuit şi prelucrare a peştelui mărunt montată pe traulerul de pescuit SRT „Toros" se compune din următoarele ansambluri (fig. 1 şi 2): pompa de peşte RB—150 cu un dispozitiv de prindere, separatorul de apă fabricat de întreprinderea de amenajări şi construcţii speciale piscicole (separator tip pentru linii mecanizate mobile de sărare a peştelui mărunt), buncherul de recepţie, aparatul de răcire cu conducte, transportorul-separator de apă, dozatorul, biga pentru ridicarea dispozitivului de prindere, generatorul de frig şi concentratorul de sare.

Pentru pescuitul peştelui mărunt la orice adîncime, pe puntea vasului „Toros" s-a instalat o pompă de peşte RB—150, avînd un debit de 283 m^3 apă/oră. Pompa este acţionată de un motor electric.

Atunci cînd nu se lucrează, furtunul de aspiraţie al pompei, lung de 40 metri, este aşezat pe puntea vasului. Piesele furtunului au fost unite în dreptul racordurilor, cu ajutorul unor bride; este de dorit ca ulterior, pentru montarea furtunului să se folosească un dispozitiv de cuplaj rapid a cărui construcţie trebuie elaborată în aşa fel încît să se poată aşeza pe punte bucăţi de furtun de cîte 8—12 metri. La capătul furtunului de aspiraţie sînt fixate două becuri electrice de cîte 1500 Waţi. Peştele mărunt atras de lumină intră în zona luminată, de unde este aspirat împreună cu apa şi, trecînd prin furtunul de absorbţie şi pompă, ajunge în separatorul de apă unde este separat de apă şi trecut în magazia vasului, în pîlnia de recepţie a aparatului de răcire (buncherul de recepţie).

Buncherul de recepţie metalic, în formă de pîlnie, serveşte la recepţionarea simultană a peştelui şi a soluţiei de răcire.

Peştele ajunge în separatorul de apă pe un jgheab,

iar soluţia de răcire intră în buncher din generatorul de frig, prin conductă.

Aparatul de răcire cu acţiune continuă (fig. 3), este destinat refrigerării peştelui. Aparatul funcţionează după sistemul de răcire, într-un curent de soluţie rece, cu agitarea amestecului pentru transmiterea mai bună a frigului. Productivitatea aparatului este de circa 90 chintale în 6 ore sau 15 chintale/oră. Aparatul se compune din două conducte cu secţiunea patrată de 35x35 cm, avînd fiecare o lungime de 5 m şi comunicînd între ele printr-un orificiu de 20x15 cm. In interiorul fiecărei conducte se roteşte un ax cu palete care sînt aşezate în lungul axei în două planuri perpendiculare. Axele se rotesc cu viteza de 60—80 ture/minut.

Datorită presiunii apei creată de coloana de 15—20 cm peştele mărunt înaintează în lungul aparatului. Peştele este amestecat cu apă, cu ajutorul paletelor. Amestecul se răceşte şi împreună cu soluţia se toarnă pe banda transportorului-separator de apă (fig. 4) care serveşte la separarea peştelui de soluţia rece. Transportorul-separator de apă are o bandă perforată şi un suport de fund cu orificiul de scurgere avînd diametrul de 150 mm. Prin fundul vasului apa curge liber în dispozitivul de stropire al generatorului de frig, iar peştele mărunt este îndreptat de pe bandă în buncherul de preambalare din care se încarcă în lăzi. Inălţimea transportorului este de 400 mm iar lungimea de 2500 mm.

Apa de mare sărată este răcită în generatorul de frig pînă la —2—3°C. Generatorul de frig se compune din două bazine avînd fiecare capacitatea de 3,5 m³. Aceste bazine se umplu cu gheaţă. Deasupra bazinelor este instalat un dispozitiv de stropire cu ajutorul căruia soluţia încălzită care vine de la suportul de fund al transportorului-separator de apă, stropeşte uniform gheaţa, contribuind astfel la răcirea rapidă a soluţiei. In partea inferioară bazinele au două orificii: unul pentru curăţirea murdăriei, iar celălalt pentru colectorul aspirator al pompelor centrifugale care au productivitatea de 240 l/min. Consumul de gheaţă pentru 1 chintal de peşte mărunt a fost de circa 100 kg.

Soluţia răcită pînă la —3°C este pompată în buncherul de recepţie în care este adus în acelaşi timp peştele mărunt de pe jgheabul separatorului de apă.

Pentru a mări concentraţia soluţiei de răcire, a fost folosit concentratorul de sare care este un bazin cu dimensiunile de 0,5x0,5x0,5 m, separat în două părţi (superioară şi inferioară) cu ajutorul unei table perforate.

Sarea se toarnă în partea de sus, pe tabla perforată, iar apa este introdusă prin fund, de la conducta de refulare a pompelor centrifugale. Astfel, apa trece prin stratul de sare şi saturată de sare se scurge liber în dispozitivul de stropire unde se amestecă cu soluţia de răcire.

Instalaţia de recepţionare şi preambalare este alcătuită dintr-un buncher de metal cu pereţii înclinaţi şi o portiţă ce se poate închide la fund. Peştele răcit se scurge în lăzi prin această portiţă. Lăzile se acoperă cu capace; acestea se fixează cu cuie, apoi se aşează în stive în magazia rece a vasului.

Răcirea magaziei se face cu ajutorul bateriilor fixate pe pereţi şi pe tavan prin care circulă saramura rece. Răcirea saramurii se face cu ajutorul instalaţiei de compresoare cu freon, instalaţie montată în secţia de maşini a vasului.

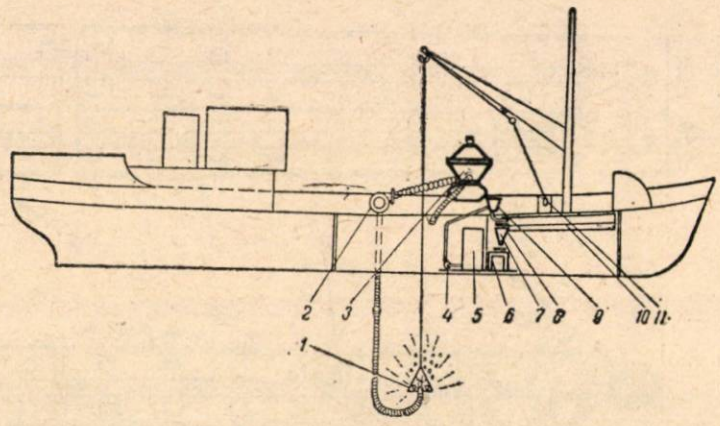


Fig. 1. Instalaţia utilajului pe vasul „Toros": 1) dispozitivul de prindere; 2) pompa de peşte; 3) separatorul de apă; 4) pompa centrifugală pentru circulaţia apei de răcire; 5) generatoarele de frig; 6) masa de preambalare; 7) dispozitivul de preambalare; 8) transportor — separator de apă; 9) buncherul de recepţie; 10) aparatul de refrigerare; 11) vinciul electric al vasului pentru manevrarea furtunului.

Noua metodă combinată de pescuit şi de răcit peşte mărunt dă posibilitatea să se realizeze un proces continuu de lucru.

Inainte de a începe pescuitul, pompa se umple cu apă şi furtunul de absorbţie se coboară în apă la adîncimea necesară. Apoi se aprinde lumina şi începe pescuitul.

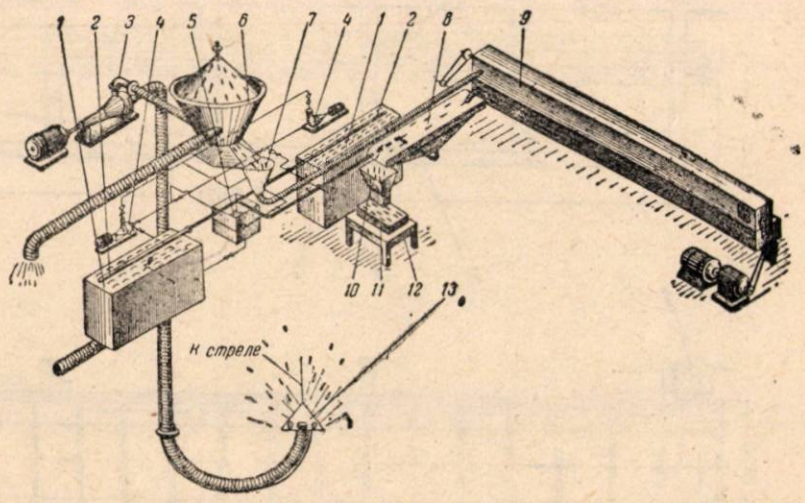


Fig. 2. Schema principală a mecanizării pescuitului şi refrigerării peştelui mărunt:
1. generatorul de frig; 2) dispozitivul de stropire; 3) pompa de peşte; 4) pompa centrifugală; 5) concentratorul de sare; 6) separatorul de apă; 7) buncherul de recepţie; 8) transportor-separator de apă; 9) dispozitivul de refrigerare; 10) dispozitivul de preambalare; 11) lada cu peştele mărunt; 12) masa de preambalare; 13) dispozitivul de prindere.

Coborînd treptat capătul furtunului, pompa funcţionînd neîntrerupt, se poate stabili orizontul liniei de pescuit cu concentraţia cea mai mare de peşte. La 30—40 secunde după începutul pescuitului, pescarul vede ce pescuieşte, deoarece peştele, separat de apă, viu, se zbate şi se rostogoleşte pe jgheabul

descoperit al separatorului de apă şi este îndreptat spre instalaţia de răcire. Dacă se constată prezenţa puietului sau dacă concentraţia peştelui este redusă, orizontul liniei de pescuit se poate schimba prin lăsarea capătului furtunului mai jos sau prin ridicarea acestuia mai sus. In tot timpul pescuitului, furtunul nu se ridică pe puntea vasului. Pescuitul se face de către un singur om, care stă la panoul de manevrare şi munca sa diferă complet de cea a pescarului care pescuieşte cu setci conice. Mecanicul de serviciu supraveghează funcţionarea mecanismelor.

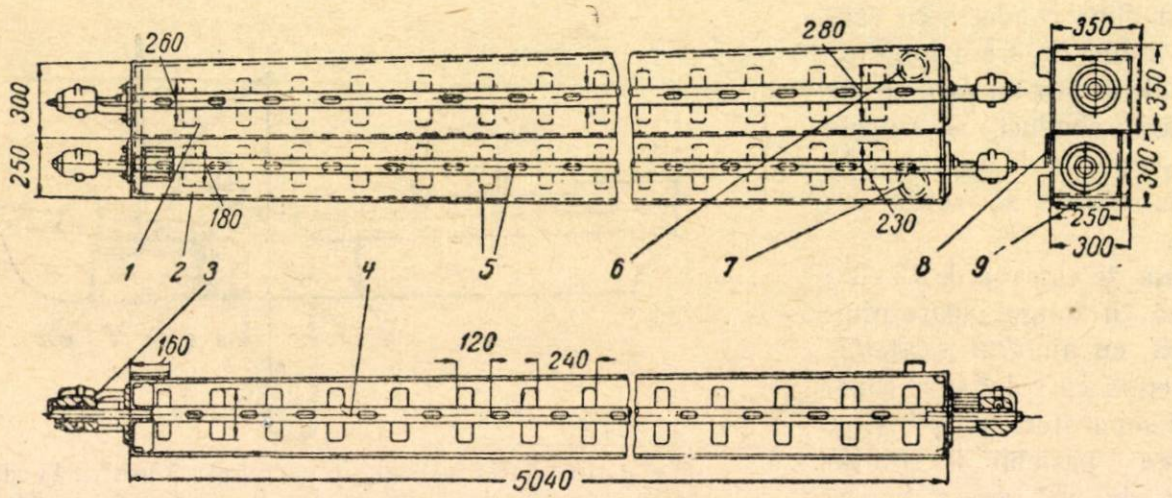


Fig. 3. Aparatul de refrigerare: 1) ţeava superioară; 2) ţeava inferioară; 3) rulment cu garnitură de etanşare; 4) arbore tubular; 5) palete pentru amestecare; 6) capăt de ramificare tubulară; 7) capăt de ramificaţie tubulară; 8) geam de control; 9) buşon pentru evacuare.

Răcirea peştelui mărunt este mecanizată în întregime. Pescarii se ocupă numai de închiderea lăzilor şi de ducerea lor în magazie. Pe vasul „Toros", cu această operaţie sînt ocupaţi doi pescari. Tot ei controlează şi funcţionarea generatorului de frig. Astfel, în cazul mecanizării complexe, cu pescuitul şi prelucrarea peştelui mărunt au fost ocupaţi 4 oameni, producţia ajungînd pînă la 55 chintale într-o noapte.

Cantităţile cele mai mari de peşte pescuite pe vasul experimental „Toros" ajungeau la 55 chintale pe noapte, ceea ce este ceva mai puţin decît cantităţile pescuite de echipajele fruntaşe ale seinerelor „Globus" (116 chintale), „Zarevo" (85 chintale), „Gogol" (71 chintale), care pescuiau cu setci conice, dar este mai mult decît cantităţile medii pescuite de întreaga expediţie. In nopţile cu lună plină, cantităţile pescuite de echipajul S.R.T. „Toros" depăşeau cu mult pe cele pescuite chiar de echipajele fruntaşe. Astfel, la 13 septembrie seinerul „Globus" a pescuit numai 11 chintale, iar „Toros" — 20 chintale. Cantitatea medie pescuită de întreaga expediţie a fost de 3 chintale; la 15 septembrie „Globus" a pescuit 7 chintale, „Zarevo" — 4 chintale, iar „Toros" — 30 chintale; cantitatea medie pescuită pe întreaga expediţie a fost de 14 chintale.

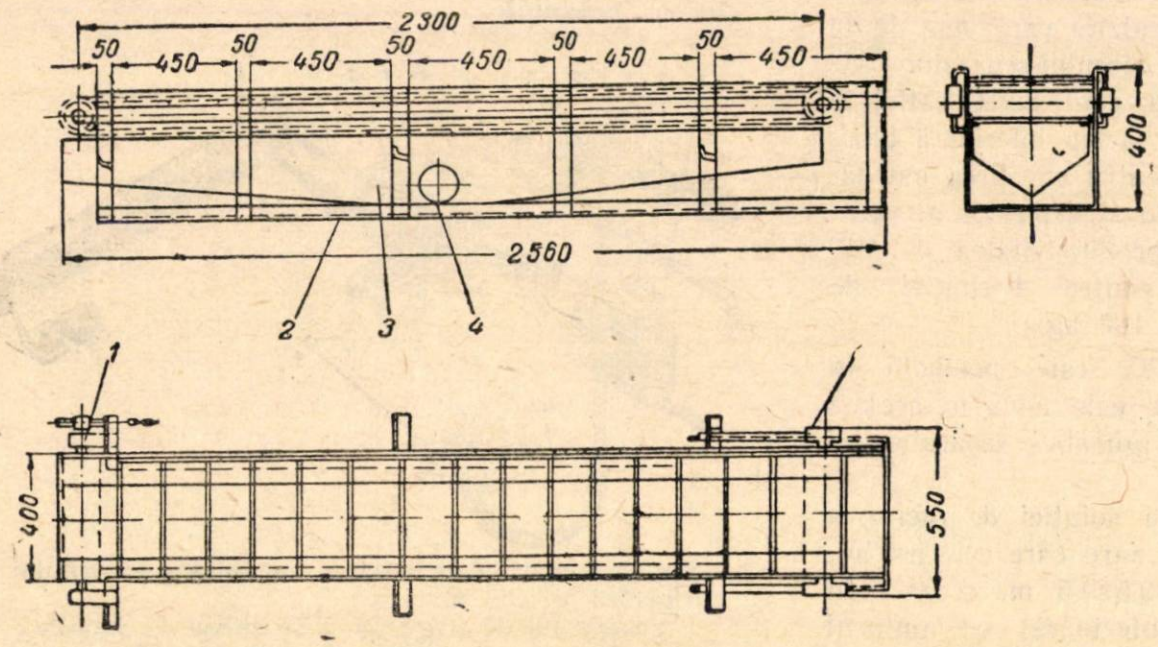


Fig. 4. Transportor—separator de apă:
1) tamburul de acţionare (de transmisie); 2) rama; 3) suportul de fund; 4) ramificaţie pentru evacuare; 5) dispozitivul de acţionare.

Indiferent de cantitatea pescuită, vasul „Toros" preda peştele numai în stare răcită (refrigerat).

In conformitate cu metoda aplicată pe toate vasele de pescuit, pescarii aşează lăzile cu peşte refrigerat pe puntea vasului, acoperindu-le deasupra cu un strat de gheaţă şi sare şi apoi cu prelată. Consumul de gheaţă în acest caz este de 2,5 chintale la 1 chintal peşte. In cazul răcirii prin mijloace mecanizate, consumul de gheaţă a fost de 1 chintal la un chintal de peşte.

Gheaţa este adusă pe vasele cu instalaţii mecanizate, la fel ca şi pe celelalte vase de pescuit, sfărîmată în bucăţi şi ambalată în lăzi din care se descarcă în bazinele generatorului de frig. Lăzile în care s-a adus gheaţa sînt folosite la ambalarea peştelui refrigerat.

Pe vasul „Toros" generatoarele de frig au fost

încărcate cu gheaţă printr-o pîlnie de metal şi o conductă îndoită în aşa fel încît toate bazinele să poată fi încărcate cu un strat uniform de gheaţă, chiar de pe puntea vasului. După umplerea buncherelor cu gheaţă, pe suprafaţa acesteia se aruncă sare în proporţie de 4% faţă de greutatea amestecului de gheaţă şi sare.

Concentratorul de sare arătat în schemă nu funcţionă bine, pentru că în timpul montării a fost instalat la acelaşi nivel cu generatorul de frig. Această instalare nu putea să asigure accesul unei cantităţi suficiente de soluţie în colectoarele generatorului de frig. Prin experimentări s-a stabilit că peştele mărunt răcit pînă la —2°C nu îngheaţă încă, însă se păstrează mult mai bine decît atunci cînd este răcit numai pînă la 0°C.

In cazul unui raport între peştele mărunt şi soluţie de cel puţin 1 : 10, şi dacă în acest timp se amestecă bine, peştele mărunt se răceşte pînă la —1°—2°C şi iese din amestecul de răcire curat, cu aripioarele dsfăcute, consistenţa tare, fără rupturi şi deteriorări mecanice, corespunzînd indicilor de calitatea I.

In cazul pescuitului cu ajutorul pompei de peşte, şi trecerii ulterioare prin separatorul de apă în cascadă, peştele mărunt capătă deteriorări neînsemnate (pînă la 10%) care constau în oarecare strivire a urechilor şi crestarea burţii. Toate aceste deteriorări mecanice pot fi înlăturate dacă separatorul de apă va fi confecţionat cu mai multă grijă şi va fi mai bine instalat.

La răcirea peştelui mărunt pînă la o temperatură sub 0°C termenul de păstrare devine mai mare. Astfel, în cazul răcirii peştelui mărunt viu timp de 5 minute pînă la temperatura de 0°C în corpul peştelui şi păstrarea mai departe la această temperatură, după 48 ore rupturile ajung la 39%, iar în cazul răcirii pînă la —2°C, şi păstrării la temperatura de 0°C rupturile ajung la 39% abia după 4 zile. In cazul răcirii peştelui mărunt pînă la —1°C şi transportului acestuia la temperatura de —1°—2°C rupturile nu depăşesc 25% chiar în a cincea zi de păstrare.

Peştele mărunt răcit, preparat de către pescarii vaselor de pescuit prin metode nemecanizate, transportat în aceleaşi condiţii, a avut un număr mult mai mare de rupturi şi de multe ori se recepţiona ca fiind de calitatea II-a.

In prezent vasele pentru pescuit peşte mărunt nu folosesc de loc magazia vasului în scopuri tehnologice. In cazul utilării magaziei cu instalaţii pentru refrigerarea mecanică a peştelui, aceasta va fi folosită conform destinaţiei sale.

Datorită muncii bine organizate a colaboratorilor V.N.I.R.O. şi a echipajului vasului „Toros", condus de căpitanul P. G. Dementiev şi mecanicul şef F. M. Mironov, mecanizarea complexă a pescuitului şi prelucrării peştelui mărunt a dat rezultate bune, în urma experimentărilor care s-au făcut în timpul campaniei de pescuit a anului 1954.

In timpul celor 30 nopţi cînd s-a lucrat, inclusiv orele incomplete de lucru (în conformitate cu planul lucrărilor experimentale) s-au obţinut cu ajutorul pompei de peşte, s-au prelucrat pe linia mecanizată şi s-au predat în stare răcită 664 chintale peşte mărunt de calitatea I-a. Acest peşte a fost predat combinatului „A. I. Mikoian" şi a primit aprecieri bune din partea preparatorilor. S-a găsit că acest peşte poate fi folosit nu numai pentru fabricarea conservelor în bulion, dar şi pentru prepararea şprotului afumat şi cu condimente, în cutii.

Echipajul vasului „Toros" şi-a însuşit metoda de lucru prin mijloacele mecanizate şi, fără ajutorul colaboratorilor ştiinţifici, a pescuit şi a răcit în cinci zile 183 chintale peşte mărunt.

Experienţa în muncă a vasului „Toros" dovedeşte că noua metodă de pescuit şi de prelucrare a peştelui trebuie să fie introdusă în industrie. Introducerea mecanizării trebuie să meargă în primul rînd pe linia creării unui nou tip de vas. Acest vas trebuie să fie bun pentru navigaţie astfel încît să se poată pescui în toate regiunile Mării Caspice, să fie rapid, pentru ca peştele să nu rămînă prea mult timp pe vas înainte de a fi predat pe vasul de transport şi să aibă în magazie instalaţii de răcire. Astfel de vase ar putea fi vasele de pescuit RB-150 care se construiesc la şantierul naval „S. M. Chirov".

V.N.I.R.O. a propus să se folosească pentru instalaţii de mecanizare complexă a pescuitului şi a prelucrării peştelui mărunt seinerele şi vasele frigorifere construite de şantierul naval „S. M. Chirov".

Proiectul de utilare al acestui vas este elaborat de către colectivul unificat al biroului de constructori al şantierului naval şi de mecanizatorii filialei V.N.I.R.O. pentru prelucrarea peştelui din Astrahan.

Pentru pescuitul peştelui mărunt trebuie instalată pe acest vas o pompă de peşte RB-200 cu debitul de circa 500 m³ apă/oră cu transmisie de la motorul principal printr-un sistem de curele trapezoidale. Se crede că mărirea debitului pompei va contribui la intensificarea pescuitului.

Mecanizarea complexă a pescuitului şi a prelucrării de peşte şi a aparaturii de răcire, va ridica simţitor productivitatea pescuitului peştelui mărunt şi va asigura calitatea superioară a acestuia. Introducerea în masă a metodei noi va ajuta pescarii din Caspica la realizarea sarcinilor care le stau în faţă.

Din revista sovietică
„Rîbnoe Hoziaistvo"
(Economia piscicolă nr. 2/955)

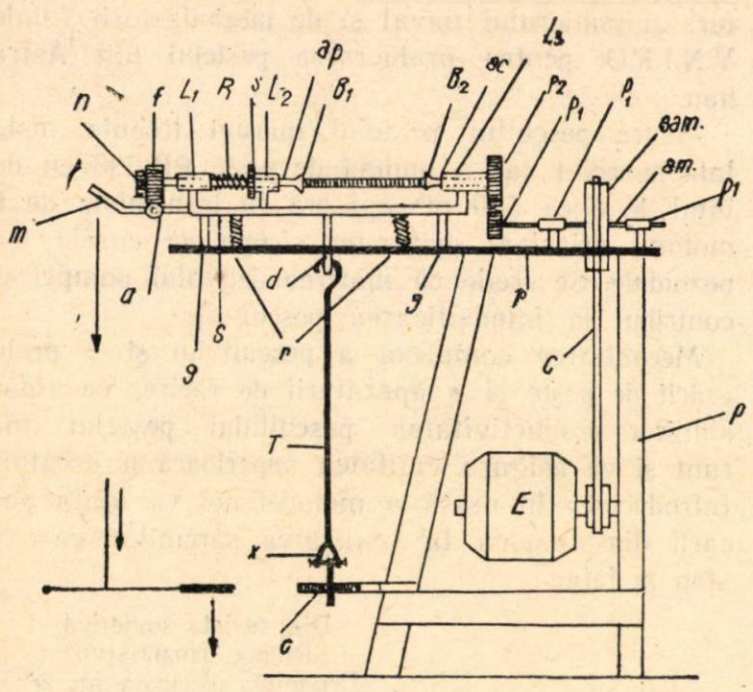
INOVAȚII ȘI INOVATORI

Dispozitiv de bobinat sfoara

In fabricile şi atelierele de preparate de carne o problemă dificilă de rezolvat o constituie bobinarea spulurilor de sfoară necesare executării operaţiunii de legarea batoanelor de salam, cît mai rapid şi mai trainic.

Bobinarea aceasta se face, de cele mai multe ori, manual sau cu dispozitive improvizate care nu dau cele mai bune rezultate.

Dacă în atelierele cu capacitate mică de lucru problema nu prezintă atîta importanţă, în schimb în atelierele mai mari (capacitate peste 1000 kg/8 ore) şi cu atît mai mult în fabricile de preparate de carne, problema mecanizării operaţiei de bobinarea spulurilor de sfoară este deosebit de importantă.



Pentru rezolvarea acestei probleme, la combinatul Burdujeni, tovarăşul Giurcă Vasile, lăcătuş, a imaginat un dispozitiv mecanic pentru bobinat sfoara.

DESCRIEREA DISPOZITIVULUI

Maşina de bobinat este alcătuită dintr-un piedestal metalic din fier cornier (P) pe care, la partea inferioară, pe o platformă metalică se montează electromotorul (E), La partea superioară a piedestalului se montează o placă metalică cu dimensiunile 300×700 mm şi o grosime de 5 mm. Fixarea plăcii (p) se face prin buloane sau prin sudare.

Pe această placă se montează piesele active principale ale dispozitivului şi anume:

1. Axul motor (a.m.) cu cele două lagăre de susţinere (l. 1) şaibe de antrenare (ş.a.m.) şi pinionul de cuplare (p. 1).

2. Axul bobinei care este format din două piese: axul de cuplare (a.c.) pe care este fixat şi pinionul de cuplare (p. 2) şi axul de presiune (a. p.) fixat prin lagărele L_1 şi L_2. In spatele lagărului L_2 se află fixată solid de axă şaiba (s). Intre şaiba (s) şi lagărul L_1 se află un resort puternic (R).

Cele două axe sînt prevăzute cu bacurile de fixarea bobinei (B_1 şi B_2).

La capătul liber al axei de presiune este fixat capul de nit (n). Intre lagărul L_1 şi nitul (n) este montată furca de glisare (f) fixată solidar pe mînerul (m) de punere în funcţiune.

Cele 3 lagăre (L_1, L_2 şi L_3) sînt susţinute prin suportul (S) pe care sînt fixate prin sudură. Suportul (S) este confecţionat din tablă de 5 mm grosime şi cu o lăţime de aproximativ 80 mm. Lungimea lui va fi determinată prin construcţie.

Tot pe acest suport este fixat prin sudură şi

punctul de sprijin al furcii de glisare (j) şi al mînerului respectiv (m).

3. Dispozitivul de cuplare şi decuplare este format din pedala de cuplare (c) (pîrghie de gradul 2). Punctul de sprijin al pîrghiei pedalei este fixat prin sudare pe piedestalul metalic al maşinii. Pîrghia pedalei antrenează tija de cuplare (T) de care este fixată prin articulaţia mobilă (X). La partea de sus tija este îndoită în formă de cîrlig care este prins de piesa (d) care este fixată prin sudură de suportul S. Sub placa metalică a suportului (S) sînt fixate prin lipire două perechi de resorturi astfel alese încît în poziţia destins cele două pinioane (p_1 şi p_2) să fie distanţate cu cel puţin 10 mm unul faţă de altul.

Pentru ca placa suportului (S) să-şi menţină o poziţie, corectă, sînt prevăzute cele patru tije de ghidaj (g) care sînt fixate prin sudură pe placa (p) şi străbat suportul (S) prin orificii astfel făcute încît să nu se permită un joc prea mare plăcii (S).

Pentru ca tija de cuplare (T) să poată acţiona asupra suportului (S) este necesar ca în placa (P) să se facă o deschidere (fereastră) care să permită mişcarea liberă a tijei şi a piesei (d) de care este legată.

Observaţie: In funcţie de sistemul de antrenare ales (motorul electric) şi mai precis de turaţia lui, se va dimensiona şaiba motorului, şaiba de antrenare (ş. a. m.) precum şi cele două pinioane (p_1 şi p_2) astfel încît axul bobinei să nu facă mai mult de 100—120 ture/minut.

FUNCŢIONAREA DISPOZITIVULUI

Intre cele două bacuri ale axului bobinei se fixează beţişorul spuluiui de sfoară care are dimensiunile de aproximativ 120 mm lungime şi 8 mm diametru. Pentru fixarea beţişorului între bacuri se apasă mînerul (m) al furcii de glisare. Prin această mişcare axul de presiune (a. p.) este tras înapoi şi resortul (R) comprimat. Se aşează beţişorul între bacuri şi se eliberează mînerul. Resortul (R) se destinde, împinge axul (a. p.) şi strînge bine între bacuri beţişorul.

Se apasă pedala (C) şi prin tija de cuplare (T) suportul (S) este apăsat peste resorturile (r) care sînt comprimate: cele două pinioane (P_1 şi P_2) sînt cuplate şi mişcarea axului motorului se transmite prin cureaua (C) apoi în axul (a. m.) prin şaiba (ş a.m.). Pinionul (p_1) transmite mişcarea pinionului (p_2) care antrenează şi axul bobinei care se va roti şi va înfăşura pe beţişor spulul de sfoară pînă la cantitatea de sfoară dorită.

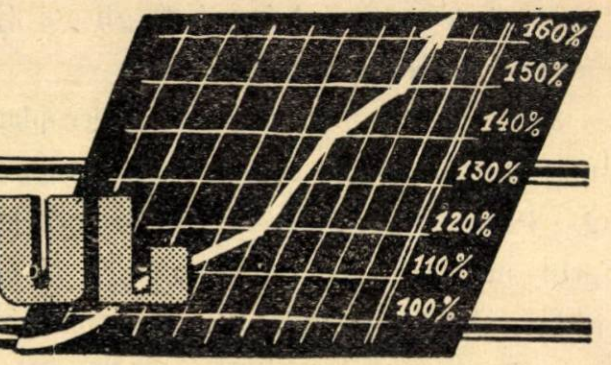
In acest moment se lasă pedala liberă. Resorturile (r) se vor destinde şi vor împinge suportul (S) în sus. Prin această mişcare cele două pinioane (p_1 şi p_2) se decuplează şi rotirea axului bobinei încetează.

Pentru scoaterea spulului de sfoară dintre bacuri se apasă mînerul furcii de glisare care va face ca cele două bacuri să se depărteze şi astfel va elibera spulul.

Pentru ca spulul să aibă o înfăşurare corectă sfoara va fi ţinută între degete de muncitorul respectiv, care o va deplasa de la un capăt la altul al beţişorului, pînă cînd înfăşurarea s-a terminat.

Prin introducerea acestui dispozitiv la combinatul Burdujeni s-a realizat, în cursul unui an, o economie de 450 ore muncă şi în plus spulurile au fost mai bine executate avînd o înfăşurare uniformă şi compactă, ceea ce permite o utilizare mai îndelungată a unui spul şi deci o sporire a productivităţii muncii legătorilor.

Să le urmăm EXEMPLUL



Comunistul Negru Dumitru în fruntea luptei pentru îndeplinirea planului

I.M.C.C.-Sibiu se numără printre întreprinderile din industria cărnii care au obţinut succese importante în lupta pentru a da oamenilor muncii produse mai multe, de calitate mai bună şi la un preţ din ce în ce mai scăzut. Astfel, în luna aprilie a. c. planul producţiei globale a fost îndeplinit în proporţie de 108,6%. Planul la preparate de carne a fost îndeplinit în acea lună în proporţie de 127%, la crenvurşti în proporţie de 151,8%, iar la conserve în proporţie de 103%. Productivitatea muncii a crescut pe luna aprilie cu 11%.

Pe luna mai a. c. planul producţiei globale a fost îndeplinit în proporţie de 158%, iar sarcina cu privire la preţul de cost 100%.

Printre tovarăşii care au depus eforturi susţinute pentru îndeplinirea planului pe 1954 şi 1955 se numără şi tov. Negru Dumitru, membru de partid, muncitor calificat.

Dînd o atenţie deosebită folosirii din plin celor 8 ore de muncă, el a reuşit ca în întreg anul 1954 să-şi depăşească norma cu 15—25%, fapt pentru care a fost declarat fruntaş în întrecerea socialistă.

Tovarăşul Negru Dumitru îşi duce la îndeplinire şi sarcinile politice cu aceeaşi stăruinţă, fapt pentru care este apreciat şi stimat de tovarăşii săi de muncă.

Smîntînitorul Remetea Păun - fruntaş în producţie

In primul semestru al anului 1955 I.C.I.L.-Timişoara a obţinut o serie de succese. Astfel, în luna mai a. c. planul producţiei globale a fost îndeplinit în proporţie de 107%, iar productivitatea muncii a crescut în această lună cu 32,7%.

La realizările acestea a contribuit şi tovarăşul Remetea Păun, care este unul din cei mai buni smîntînitori de la centrul Gîrlovăţ, raionul Almaş, regiunea Timişoara.

Tovarăşul Remetea Păun, îşi depăşeşte zilnic sarcinile de plan cu 50%. Printr-o bună organizare a locului de muncă, folosind metoda Voroşin, el reuşeşte să obţină produse de bună calitate.

Pentru aceste metive tovarăşul Remetea Păun a fost declarat fruntaaş în producţie, titlu pe care şi-l menţine printr-o muncă susţinută.

VIZITA UNEI DELEGAȚII SOVIETICE ÎN ȚARA NOASTRĂ

De curînd țara noastră a fost vizitată de o delegație sovietică de oameni de știință.

Delegația a fost compusă din V. A. Vodianițki, Dr. în științe biologice, Director al stațiunii de biologie din Sevastopol a Academiei de Științe a U.R.S.S.; A. V. Krotov, candidat în științe biologice, Director adjunct al stațiunii de cercetări din Marea Neagră și Marea de Azov a Institutului de economie piscicolă și oceanografie.

Cei doi oameni de știință au vizitat principalele întreprinderi ale sectorului nostru pescăresc, în cadrul acordului încheiat între țara noastră și U.R.S.S. prin comisia de colaborare tehnico-științifică.

Cu această ocazie a avut loc un larg schimb de experiență, savanții sovietici împărtășind specialiștilor, oamenilor de știință, inginerilor, tehnicienilor și muncitorilor din sectorul nostru pescăresc, rezultatele și concluziile celor mai recente cercetări sovietice.

Vizitînd lunca Dunării și interesîndu-se îndeaproape de condițiile de producție piscicolă din această regiune, oaspeții sovietici au arătat că lucrările de ameliorări piscicole, barajele, stăvilarele și rețeaua de canale executate de noi în lunca Dunării în anii puterii populare, sînt unice în Europa și constituie o bază temeinică de dezvoltare a pescăriilor noastre, precum și un exemplu demn de urmat în amenajarea zonelor fluviale inundabile.

Aceste lucrări de ameliorare pun bazele valorificării în scopuri piscicole a unor teritorii uriașe în lunca inundabilă a Dunării.

Lucrările acestea au o importanță cu atît mai mare cu cît urmăresc crearea unor noi locuri de reproducere în schimbul acelora ce se amenajează pentru agricultură.

Sistemul de baraje construite asigură posibilitatea reglementării optime a regimului apelor. Savanții sovietici au recomandat adîncirea studiilor asupra dinamicii de producție a bălților din lunca și delta Dunării, pentru ca organizarea și dirijarea pescuitului să aibă la bază un studiu biologic aprofundat. Ei au mai recomandat să se dea cea mai mare atenție protejării puietului de pește din speciile valoroase care se reproduc în Dunăre și zona inundabilă cum sînt: sturionii, scrumbiile, crapul și șalăul, dar să nu se exagereze măsurile ce se iau pentru protecția unor pești de mai mică valoare: babușcă, batcă etc.

Prof. V. A. Vodianițki a arătat că Dunărea a rămas unicul fluviu din lume în care se mai găsește cegă. De aceea este de dorit să se ia măsuri speciale pentru protecția și dezvoltarea acestei specii rare și de mare valoare, creindu-se stațiuni sturionicole pentru reproducerea cegii și lansarea puietului.

In ceea ce privește stadiul actual al cunoștințelor despre Marea Neagră, savanții sovietici au arătat că în această mare trăiesc în prezent circa 1 milion delfini adulți ce consumă zilnic cel puțin 6 milioane kg pește, ceea ce reprezintă circa 2 miliarde kg pește consumat anual de delfini.

Dacă se admite, conform concluziilor cercetătorilor sovietici N V. Nikitin și V. G. Datko că productivitatea totală anuală a Mării Negre în pești pelagici este de circa 2,5 miliarde kg, rezultă că 4/5 din această producție este consumată de delfini. Cantitatea de pește consumată în fiecare an de delfini este aproximativ de 25 ori mai mare decît cantitatea totală de pește ce se pescuiește anual în Marea Neagră. De aceea este recomandabil să se intensifice vînatul delfinilor, atît prin împușcare cît și cu năvoade pungă.

Cei 2 savanți sovietici au mai arătat că, pe baza cercetărilor întreprinse pînă acum în Marea Neagră, s-a ajuns la concluzia că rezervele de hamsii și sprot ale acestei mări sînt foarte mari și permit intensificarea pescuitului pe seama acestor specii de 4—6 ori mai mult decît pescuitul actual.

Ultimele experimentări de pescuit prin pompaj și lumină făcute de U.R.S.S. în apele pelagice ale Mării Negre au dat rezultate promițătoare pentru sprot, dar încă neconcludente pentru hamsie. Se continuă experimentările în această direcție.

Savanții sovietici au arătat că unealta cea mai corespunzătoare pentru pescuit activ în Marea Neagră rămîne deocamdată, năvodul pungă.

Rezultatele pescuitului cu năvoade pungă depind de folosirea acestei unelte numai în zonele și

perioadele cînd există cîrduri masive de peşti şi aceste rezultate sînt condiţionate de existenţa mijloacelor de detectare a cîrdurilor de peşte.

Pentru detectarea aglomerărilor de peşti, în vederea pescuitului, Uniunea Sovietică a folosit în ultimii ani aviaţia şi începînd cu 1953 echografe. Concluziile experienţei sovietice au arătat că echografele sînt superioare recunoaşterilor aviatice pentru detectarea cîrdurilor de peşti. In prezent fiecare vas sovietic de pescuit activ la Marea Neagră este dotat cu astfel de echografe. Oaspeţii sovietici au arătat că acest fel de dotare este strict necesar şi pentru vasele româneşti de pescuit activ.

Savanţii sovietici care ne-au vizitat ţara au mai arătat că pescuitul cu traulul de fund, către care se îndrepta pescuitul sovietic în Marea Neagră în anii 1952—1953 s-a dovedit a fi deocamdată necorespunzător, atît din punct de vedere al rentabilităţii, cît şi mai ales pentru că duce la distrugerea puietului de sturioni. De aceea, din 1955 sovieticii au oprit deocamdată acest fel de pescuit la Marea Neagră.

In ceea ce priveşte vasele de pescuit, oamenii de ştiinţă sovietici au arătat că cele mai potrivite vase pentru pescuitul în larg în Marea Neagră s-au dovedit pînă acum a fi seinerele metalice de 200—300 C. P. prevăzute cu instalaţii mecanice pentru lansarea şi ridicarea năvodului pungă şi pentru pescuit cu lumină electrică; vasele sînt prevăzute cu magazii izoterme cu o capacitate de încărcare de circa 30 tone.

Specialiştii sovietici au mai recomandat ca în interesul economiei pescuitului toate vasele de pescuit maritim să folosească cît mai mult velele la navigaţie, utilizînd motoarele la manevrele ce nu pot fi executate cu vele.

Referindu-se la pescuitul de coastă, cei doi savanţi sovietici au arătat că este greşit ca brigăzile de la taliene să se rezume la pescuitul pasiv, ele trebuind să practice în acelaşi timp pescuitul activ cu voloage, setci, paragate etc.

In concluziile privind pescuitul nostru maritim, oaspeţii sovietici au arătat că nu este de conceput dezvoltarea pescuitului la Marea Neagră fără sprijinul permanent al cercetărilor ştiinţifice.

Prima problemă ce se pune cercetătorilor noştri este să studieze platforma continentală din dreptul litoralului românesc al Mării Negre din punct de vedere oceanografic şi hidrobiologic şi să determine condiţiile de migraţie a peştilor pe platforma continentală.

Sarcina de bază a cercetărilor piscicole în Marea Neagră este astăzi găsirea metodelor de exploatare a rezervelor de peşti pelagici insuficient valorificate: hamsia, sprotul, stavridul, lufarul, pălămida precum şi delfinul.

A doua sarcină, de asemenea importantă constă în adîncirea cunoştinţelor asupra biologiei peştilor de pe platoul continental, avînd în vedere valorificarea la maximum a peştilor bentonici şi batipelagici, asigurîndu-se în acelaşi timp protecţia fondului acestor peşti şi reproducerea lor normală

Exploatarea rezervelor de peşti pelagici şi dezvoltarea pescuitului în apele deschise este o sarcină nouă pentru Marea Neagră.

Rezolvarea acestei probleme este legată nu numai de introducerea unei tehnici de pescuit noi. mai eficace şi de organizarea recunoaşterilor pentru pescuit, ci şi de un studiu mai aprofundat al biologiei peştilor pelagici şi al zonei trofice a acestor peşti.

Concluziile generale trase de oamenii de ştiinţă sovietici arată că în ultimii ani industria pescărească din R.P.R. a realizat succese însemnate, deoarece, cu toate variaţiile bruşte ce au loc anual în cantitatea diverselor specii pescuite, nivelul mediu al producţiei pescuitului creşte an de an, datorită îmbunătăţirii tehnicii pescuitului şi măsurilor organizatorice luate în ultimii ani.

Observaţiile şi sugestiile făcute de oamenii de ştiinţă sovietici care ne-au vizitat ţara constituie încă o afirmare a sprijinului dezinteresat şi neprecupeţit pe care Uniunea Sovietică ni-l acordă pentru dezvoltarea continuă a economiei noastre naţionale.

Conducerea centrală a motorului principal pe vasele pescăreşti

Conducerea motorului principal din cabina de timonă găseşte o aplicare tot mai mare în Uniunea Sovietică la vasele pescăreşti şi în special pe vasele de tonaj redus.

Conducerea centrală dă vaselor posibilitatea ca în timpul acostării şi în timpul pescuitului să efectueze mai repede şi mai exact manevrele respective şi în afară de aceasta, să renunţe, în multe cazuri, la supravegherea continuă a motorului, fără a slăbi controlul funcţionării acestuia. Acest fapt este foarte important, mai ales în cazul motoarelor cu funcţionare zgomotoasă.

Tipurile de motoare moderne ce se instalează pe vasele pescăreşti sînt utiiate, în majoritatea cazurilor, cu sistem combinat de ungere şi cu răcire indirectă. Motoarele sînt prevăzute de asemenea cu o serie de aparate care asigură controlul funcţionării normale a motorului la distanţă, fără a influenţa exactitatea indicaţiilor.

Seinerele mijlocii sovietice tip SCS, vasele mici pescăreşti tip RB, şalupele pentru servicii de pază al pescuitului tip CM şi altele, sînt utilate cu o conducere centrală a motorului.

In Uniunea Sovietică, pe majoritatea vaselor amintite se foloseşte sistemul mecanic de conducere centrală, cu ajutorul tiranţilor şi al manivelelor legate de inversorul de marş al motorului şi al cablurilor de oţel pentru pompa de combustibil a motorului.

In figura 1 este arătată schematic instalaţia de conducere centrală a unui motor tip 3D6 sovietic, din cabina de timonă.

La postul de conducere (1) instalat în cabina de timonă sînt montate aparatele de control şi măsurare, care permit să se urmărească turaţia motorului, temperatura apei şi uleiului ce intră în motor, precum şi presiunea uleiului şi butonul de pornire automată a motorului. Inversarea marşului şi decuplarea axului elicei se realizează cu ajutorul manetei (2), legată prin tiranţi de maneta inversorului motorului (3).

Modificarea turaţiei motorului se realizează cu ajutorul cabluiui (4), care începe la postul de comandă şi se termină la pompa de combustibil a motorului, prevăzută cu un arc spiral care întinde cablul pentru revenirea manetei de comandă în poziţia iniţiaiă.

In cazurile cînd cabina de timonă şi postul de comandă se găsesc departe de motorul 3D6, este necesar să se folosească, aşa cum arată experienţa de lucru a vaselor sovietice tip MM şi RF, transmisia de comandă combinată cu cablu şi dispozitiv hidraulic de cuplare (fig. 2). In acest caz este necesar un efort mult mai redus pentru manevrarea manetelor.

Reglarea turaţiei motorului se face şi în aceste cazuri tot cu ajutorul unei manete speciale şi a cablurilor.

Servomotorul inversorului de marş funcţionează cu ajutorul uleiului sub presiune din sistemul de ungere al motorului 3D6.

Postul de conducere (1), instalat în cabina de timonă, se leagă cu motorul principal 3D6, cu ajutorul a două linii de cabluri, dintre care una (2) este legată de maneta pompei de combustibil a motorului; a doua linie (3) transmite comanda la robinetul servomotorului inversor. Servomotorul (4) care cuplează inversorul motorului pentru marş înainte şi îna-

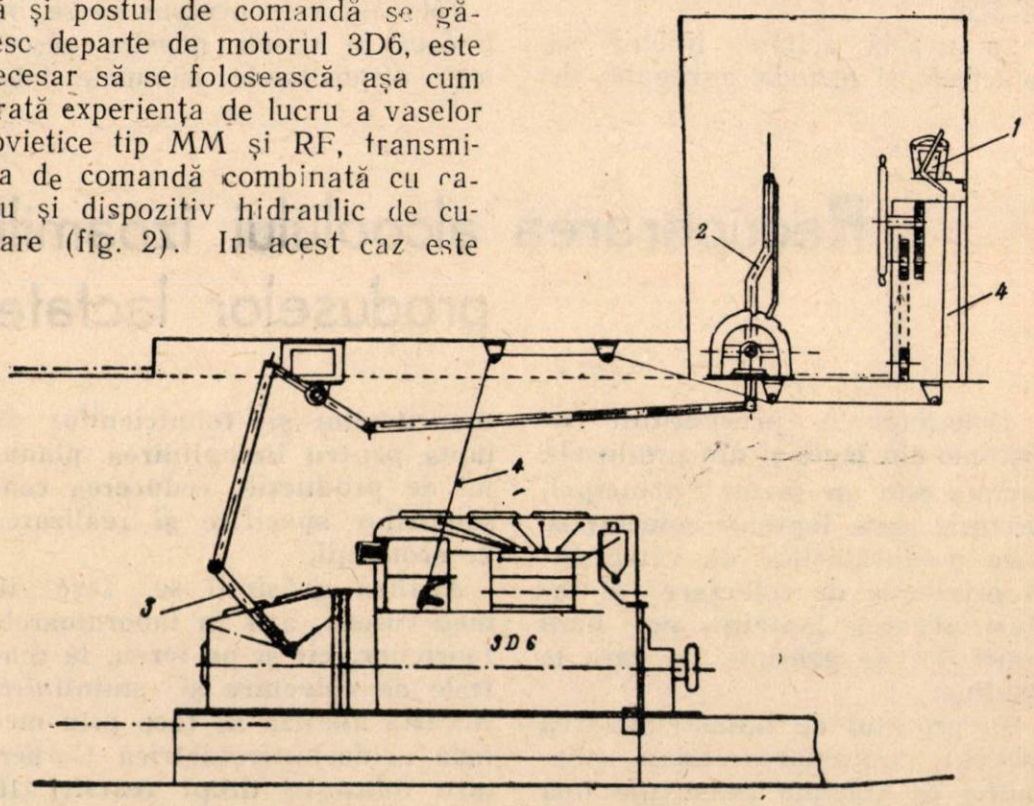


Fig. 1. Conducerea centrală a motorului 3D6 cu tiranţi şi cabluri

poi, funcţionează cu ajutorul uleiului care intră sub presiune din sistemul de ungere ai motorului 3D6.

In afară de îmbunătăţirea calităţilor de manevrare a vaselor, conducerea centrală pune problema trecerii unei serii de vase din

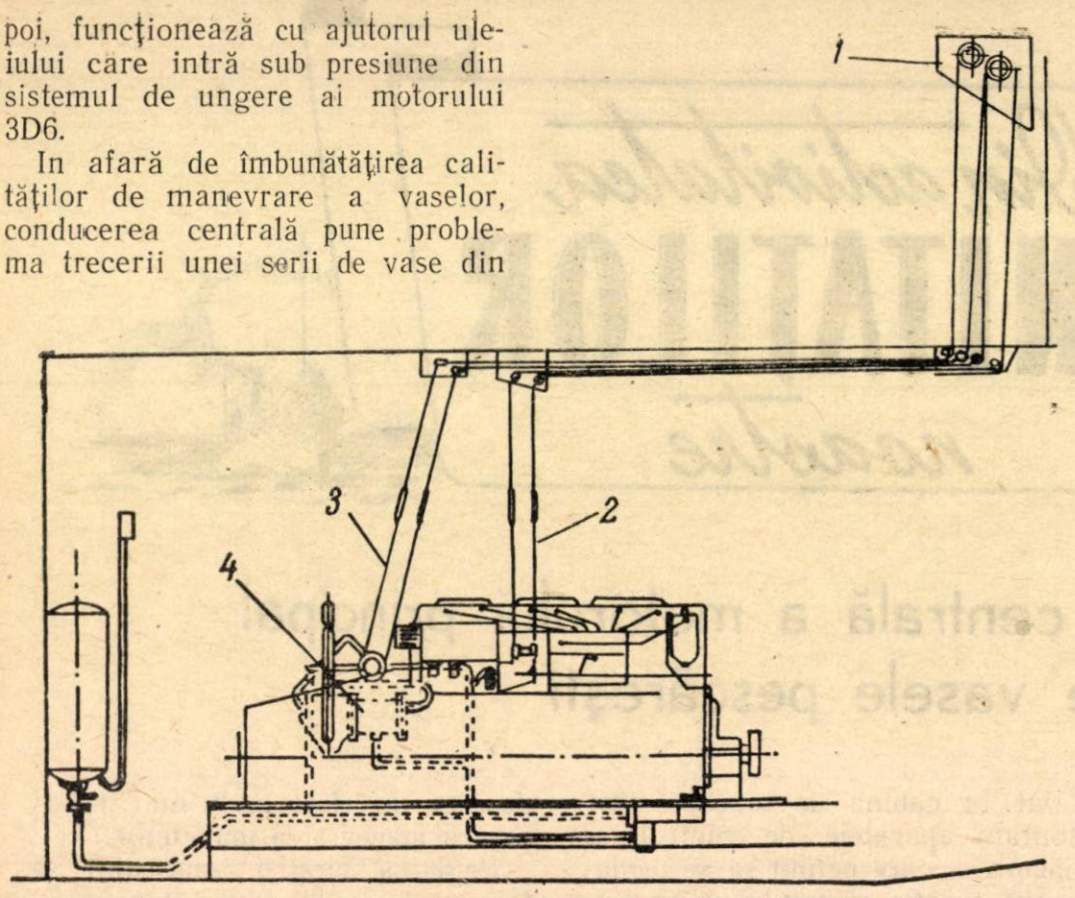


Fig. 2. Conducerea centrală a motorului 3D6 cu cabluri şi servomotor inversor

flota pescărească, şi în special a celor prevăzute cu motoare 3D6, la funcţionarea fără supraveghere continuă a motorului şi a combinării sarcinilor, deci la reducerea echipajelor pe aceste vase.

In sectorul nostru pescăresc se poate aplica primul sistem la seinerele tip MCS dotate cu motoarele 3D6 şi la motocabotierul Calcanul. Al doilea sistem — cu servomotor inversor — se poate aplica la barcazele izoterme pentru transportul peştelui pe Dunăre, propulsate de asemenea cu motoare 3D6.

La această acţiune trebuie să contribuie şi metoda agregată de reparaţie a motoarelor, ce se introduce în prezent în Uniunea Sovietică şi asigurarea fiecărui vas cu un complet de rezervă de injectoare, aparate şi piese de rezervă.

Posibilitatea renunţării la supravegherea continuă a motoarelor se confirmă şi prin faptul că îngrijirea motoarelor 3D6, după volumul lucrului, nu necesită decît 1—1,5 ore/zi. Pe lîngă aceasta, datorită zgomotului puternic produs de motor, mecanicul de serviciu este nevoit să stea o parte din timp în afara compartimentului motorului.

Totodată este necesar să se introducă la vasele noastre pescăreşti dispozitivele automate folosite pe vasele sovietice tip MM şi FR, care servesc la oprirea motorului 3D6 în cazul scăderii presiunii în conducta principală de ulei, a creşterii temperaturii uleiului şi a apei peste limitele admise, fapt care exclude complet posibilitatea avariilor.

Este necesar de asemenea ca în viitorul apropiat să se adapteze sisteme de conducere centrală şi la vasele pescăreşti dotate cu alte tipuri de motoare.

Prezenţa la bordul unora din vasele pescăreşti a grupurilor Diesel — generatoare auxiliare, nu trebuie să constituie o piedică pentru renunţarea la o supraveghere continuă a maşinilor, deoarece funcţionarea agregatului auxiliar se face în mod periodic şi cu un regim constant, iar controlul funcţionării motorului poate fi realizat odată cu controlul motorului principal.

Pe vasele de tonaj mic, unde motorul principal se găseşte relativ aproape de postul de comandă, funcţiunile timonierului şi a ajutorului de mecanic pot fi combinate. In acest caz, unul dintre marinari trebuie să fie pregătit pentru obligaţiile ungătorului şi să cunoască regulile de îngrijire a motorului principal şi a mecanismelor auxiliare, iar al doilea trebuie să fie pregătit să lucreze ca motorist-timonier.

Introducerea pe o scară largă a comenzilor centralizate a motorului principal din cabina timonierului, va favoriza, pe lîngă creşterea continuă a mecanizării proceselor de pescuit, şi creşterea productivităţii muncii şi deci progresul tehnic continuu în flota pescărească.

Ing. S. TERZIAN

Recuperarea alcoolului izoamilic în industria produselor lactate

Determinarea procentului de grăsime din lapte şi din produsele lactate este un factor principal, întrucît plata laptelui colectat se face producătorilor de către Intreprinderile de colectare şi industrializarea laptelui, pe baza unităţilor de grăsime pe care le conţine.

In procesul de industrializarea laptelui, cunoaşterea exactă a balanţei de grăsime constituie una din principalele preocupări ale muncitorilor şi tehnicienilor în lupta pentru îndeplinirea planului de producţie, reducerea consumurilor specifice şi realizarea de economii.

Analiza grăsimii se face în mod curent, atît în laboratoarele fabricilor, cît şi pe teren, la centrele de colectare şi smîntînire. Această analiză se face prin metoda acido-butirometrică Gerber, care foloseşte drept reactivi 10 cc acid sulfuric şi cîte 1 cc alcool izoamilic pentru fiecare determinare.

Avînd în vedere că acest produs, ce se obţine prin distilarea fuzelului, este costisitor, are multiple întrebuinţări în industria lacurilor şi figurează printre produsele de export, s-a pus problema recuperării lui din resturile rezultate de la analizele de produse lactate.

In acest scop s-au făcut de către Institutul de cercetări alimen-

tare o serie de încercări, avînd ca rezultat găsirea unei metode de lucru practică, ieftină şi uşor de executat, ţinînd seama de posibilităţile existente în fabricile de produse lactate.

Dăm mai jos modul de lucru şi aparatura folosită cu bune rezultate pentru executarea acestei lucrări:

I. METODA DE LUCRU

1000 cc rezidii, la care s-au adăugat 200 cc apă, se antrenează cu vapori de apă într-un balon termorezistent, cu fundul rotund avînd capacitatea de 3 litri. Se culege atîta distilat pînă ce în picăturile care se scurg, nu se mai simte miros de alcool amilic.

— Lichidul obţinut, care cuprinde 2 straturi, se satură cu clorură de sodiu, pentru a reduce la minimum solubilitatea alcoolului amilic în apă (50—60 g clorură de sodiu).

— Pentru neutralizarea acizilor volatili antrenaţi, lichidul se tratează cu o soluţie de hidroxid de sodiu preparată astfel: (70 g hidroxid de sodiu la 1 litru apă) în prezenţa de fenolftaleină, ca indicator, pînă la culoarea roz persistentă.

— Se trece apoi totul într-o pîlnie de separare, unde se lasă să stea 15 minute, după care se observă distinct 2 straturi.

— Se îndepărtează stratul inferior (apos) iar cel superior (alcool amilic) se filtrează printr-un filtru calitativ într-un vas conic în care s-au pus pe fund 2—3 grame sulfat de sodiu anhidru (calcinat) ca deshidratant.

Alcoolul amilic astfel obţinut nu este pur, deoarece cuprinde apă şi unii produşi antrenaţi, care ar putea denatura rezultatele analizelor; de aceea trebuie distilat.

Pentru distilare se foloseşte instalaţia B, reţinîndu-se fracţiunea ce distilă între 128—132°C, care reprezintă un alcool izoamilic ce poate fi folosit în analizele de lapte şi produse lactate, în aceleaşi condiţii ca şi cel pur.

Fracţiunea ce distilă pînă la temperatura de 128°C se supune unei redistilări, oprindu-se fracţiunea între 110—128°C, ce se poate folosi la analize în serie.

— Fracţiunea peste 133°C se îndepărtează.

II. CONCLUZII

a) Prin această metodă de lucru se realizează un alcool izoamilic superior celui tehnic (întrebuinţat în industrie) cu următoarele caracteristici:

Aspect: lichid incolor, miros caracteristic.

Proprietăţi fizice:
densitate = 0,810.

Punct de fierbere: 128—132°C.

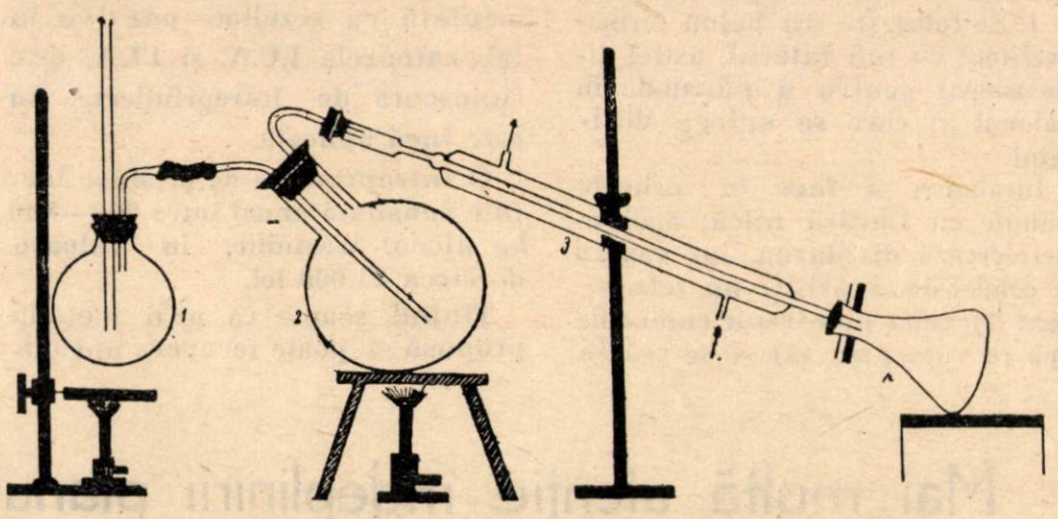


Fig. 1. Instalaţia A

b) Randamentul obţinut este de 75% alcool izoamilic brut şi 67% alcool izoamilic purificat, raportat la cantitatea de alcool amilic pe care trebuiau să o cuprindă rezidiile cu care s-a lucrat.

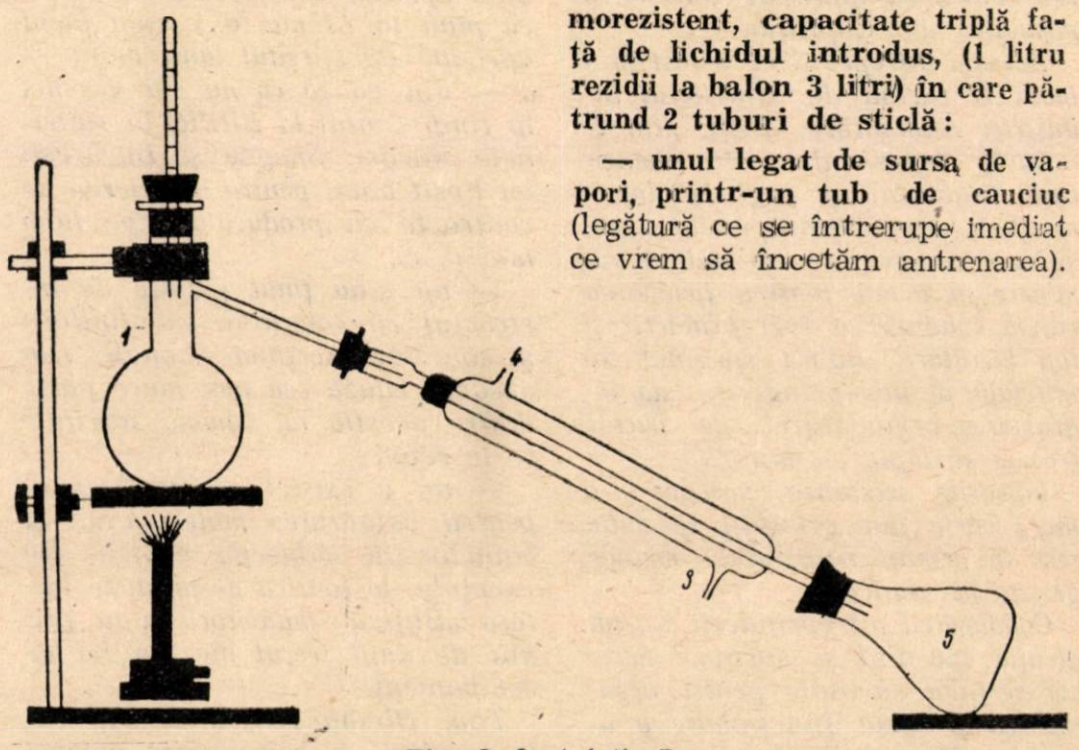


Fig. 2. Instalaţia B

c) Materialele auxiliare necesare pentru recuperarea a 1000 cc alcool izoamilic sînt:

2 kg clorură de sodiu,

70 grame hidroxid de sodiu (1 litru soluţie hidroxid pentru neutralizare conţine 70 grame substanţă).

50 grame sulfat de sodiu.

III. APARATURA FOLOSITĂ ŞI INDICAŢII TEHNICE

A. Pentru antrenarea cu vapori se foloseşte următoarea instalaţie (A):

1) Sursă de vapori — Balon de sticlă termorezistentă sau un vas metalic special construit. Capacitatea lui se va alege comparativ cu cea a balonului de antrenare, pentru a avea un debit corespunzător (2 litri sursă de vapori — 5 litri balon de antrenare). 2) Balon de antrenare cu fund rotund termorezistent, capacitate triplă faţă de lichidul introdus, (1 litru rezidii la balon 3 litri) în care pătrund 2 tuburi de sticlă:

— unul legat de sursa de vapori, printr-un tub de cauciuc (legătură ce se întrerupe imediat ce vrem să încetăm antrenarea).

— tub scurt legat de un refrigerent cu apă.

Balonul de antrenare se aşează înclinat, pentru a se împiedica pătrunderea lichidului în tubul de antrenare şi stropirea pereţilor.

Debitul antrenării trebuie să fie de circa 100 cc distilat în 15 minute.

3) Refrigerent simplu cu apă.

4) Vas conic pentru culegerea antrenatului.

Urmează saturarea cu clorură de sodiu, neutralizarea cu hidroxid de sodiu, separarea şi filtrarea alcoolului izoamilic.

B. Distilarea fracţionată a alcoolului izoamilic. (instalaţia B).

1. Se foloseşte un balon termorezistent cu tub lateral, astfel dimensionat pentru a pătrunde în balonul în care se culege distilatul.

Incălzirea se face în primele minute cu flacără mică; apoi se accelerează distilarea, iar vaporii se condensează printr-un refrigerent (2), răcit printr-un curent de apă ce vine prin (3) şi se scurge prin (4). Picăturile de alcool se prind în vasul (5).

Se vor folosi la distilare numai dopuri de plută fixate cu colodiu.

Deşi metoda pentru recuperarea alcoolului izoamilic din deşeurile de la analizarea grăsimii, experimentată cu rezultate pozitive în laboratoarele I.C.A. şi I.I.A. este cunoscută de întreprinderi, nu este încă aplicată.

O întreprindere de produse lactate consumă anual între 600—800 kg alcool izoamilic, în valoare de circa 21.000 lei.

Ţinînd seama că prin metoda propusă se poate recupera aproximativ 70% din cantitatea consumată, ar rezulta pentru fiecare fabrică o economie anuală de circa 14.000 lei din care, scăzîndu-se cheltuielile de recuperare, revine un beneficiu anual de aproximativ 10.000 lei pentru o întreprindere.

Recuperarea alcoolului izoamilic prin procedeul descris mai sus, care nu necesită instalaţii sau reactivi speciali şi poate fi cu uşurinţă executată în laboratoarele întreprinderlor de produse lactate, trebuie să constituie o preocupare pentru tovarăşii muncitori, tehnicieni şi ingineri din fabricile de produse lactate pe linia valorificării deşeurilor şi a realizării de economii.

Mai multă atenţie îndeplinirii planului de producţie la I. C. I. L.-Bucureşti

Intreprinderea pentru colectarea şi industrializarea laptelui (I.C.I.L.) Bucureşti, pe lîngă sarcina de prelucrare a laptelui din cele 13 raioane ale regiunii mai are ca problemă importantă aprovizionarea zilnică cu lapte de consum, a populaţiei din Capitală.

Această întreprindere a fost preluată de curînd de Ministerul Industriei Alimentare. Deşi, prin eforturile depuse de către muncitorii, tehnicienii şi inginerii întreprinderii, s-au obţinut unele succese în producţie, se constată o rămînere în urmă pentru lichidarea căreia conducerea întreprinderii şi toţi lucrătorii, avînd sprijinul comitetului de întreprindere şi sub îndrumarea organizaţiei de partid, trebuie să lupte cu hotărîre.

Lipsurile existente, precum şi o mare parte din greutăţi se datoresc în primul rînd, unor metode greşite în muncă.

Conducerea întreprinderii n-a dat atenţia cuvenită şi sprijinul necesar secţiilor raionale pentru organizarea şi buna funcţionare a acestora. Această lipsă a avut o influenţă negativă şi în rîndul producătorilor şi colectorilor care, la rîndul lor, au răspuns mai puţin la obligaţiile pe care le au faţă de întreprindere.

In ultima vreme s-au luat unele măsuri, pentru impulsionarea ritmului contractărilor de lapte (de ex. organizarea secţiilor, verificarea din punct de vedere material a acestora şi mărirea numărului producătorilor ce contractează lapte cu întreprinderea).

Totuşi, în această direcţie mai persistă unele lipsuri şi anume:

— plata producătorilor, colectorilor şi transportului de lapte pe luna aprilie, care trebuia să se facă pînă la 12 mai a. c., s-a făcut aproape de sfîrşitul lunii mai;

— din cauză că nu s-a deschis la timp contul la BRPR, în raioanele Răcari, Snagov şi Bucureşti au lipsit banii pentru încheierea de contracte cu producătorii pe luna mai a. c.;

— nu s-au ţinut şedinţe de instructaj cu colectorii, smîntînitorii şi contabilii secţiilor raionale. Din această cauză cea mai mare parte dintre aceştia nu cunosc sarcinile ce le revin;

— nu a existat o preocupare pentru asigurarea materialului şi hainelor de protecţia muncii. De exemplu, la fabrica de produse lactate „Buftea" muncitorii n-au primit de anul trecut nici un fel de echipament.

Tov. Bîrsan Ion, directorul întreprinderii a luat uneori măsuri de unul singur în ce priveşte numirea şi scoaterea colectorilor, fără a se consulta cu şeful serviciului colectări. Acest procedeu greşit a dus la o fluctuaţie de cadre care a avut ca rezultat neîndeplinirea sarcinilor de colectări

In cursul lunii mai a. c. la cota de lapte de vacă s-a realizat 39%, la contractări 198,7% iar la achiziţii 14,10%. Colectările s-au realizat numai în proporţie de 68,2% faţă de sarcina de plan.

Situaţie asemănătoare există şi în ceea ce priveşte îndeplinirea planului la lapte de oi. La cotă s-a realizat 84,5%, contractări şi achiziţii 44,4%, iar total colectări 70,2%.

Nici în perioada 1—10 iunie nu s-a reuşit ca planul la colectări să fie îndeplinit. De exemplu, la lapte de vacă, total colectări, s-a realizat numai 49%, iar la lapte de oaie 68%.

Şi în această perioadă conducerea întreprinderii a dus o muncă sectară şi neorganizată.

Atît conducerea întreprinderii, cît şi comitetul de întreprindere nu au dat atenţia cuvenită întrecerii socialiste şi nu au antrenat în întrecere un număr din ce în ce mai mare de muncitori.

Acest fapt a dus la nerealizarea planului la produsele de bază ale întreprinderii. Planul de producţie pe luna mai a. c. la lapte de consum a fost îndeplinit în proporţie de 61,8%, la brînzeturi 93%.

Nu a existat din partea colectivului de conducere o preocupare permanentă în vederea luării de măsuri tehnico-organizatorice care să dea posibilitatea creşterii producţiei şi productivităţii muncii, reducerii preţului de cost şi îmbunătăţirii calităţii produselor.

De asemenea secţiile din cadrul întreprinderii nu au fost controlate permanent şi efectiv.

Aceasta a avut ca urmare indis-

ciplină la locul de muncă din partea unor muncitori care nu muncesc cu sîrguință pentru a produce cît mai mult și mai bine.

Astfel de fapte se întîmplă și la secția de spălat bidoane unde igiena lasă de dorit.

In cadrul întreprinderii sînt muncitori care au dat dovadă de conștiinciozitate în muncă. De exemplu, tovarăși ca: Enache Ștefan, Furdui Iuliana și Tocai Victoria de la secția de umplut sticle, care în ultima vreme au reușit să reducă simțitor spargerile, să îmbunătățească calitatea și să folosească din plin cele 8 ore de lucru.

La fel, rezultate frumoase a obținut și colectivul secției de recepționare a laptelui. Aici s-au evidențiat în mod deosebit muncitorii Constantin M. Petre, Solcan Pantelimon, Burdulea Vasile și brigadierul Mușat Gheorghe.

Prin eforturile și conștiinciozitatea lor, acești muncitori fruntași au reușit să facă manipularea bidoanelor la timp.

Pentru îndreptarea situației existente la I.C.I.L.-București, ținînd seama de posibilitățile ce le are întreprinderea, colectivul de conducere trebuie să facă o cotitură în activitatea sa și anume:

1. Conducerea întreprinderii, folosind metodele de muncă colectivă, să ia măsuri urgente de organizarea secțiilor raionale și impulsionarea colectărilor;

2. Să organizeze în mod permanent consfătuiri de producție pe secții și întreprindere pentru a înlătura deficiențele de producție;

3. Să lupte pentru introducerea unui regim sever de economii, de impulsionarea mișcării inovațiilor și desfășurarea unei largi întreceri socialiste;

4. De asemenea, trebuie să ia unele măsuri organizatorice în vederea îmbunătățirii calității laptelui colectat și a produselor fabricate, întăririi controlului procesului de fabricație, a disciplinii în muncă etc.

Prin eforturile întregului colectiv și avînd atît sprijinul comitetului de întreprindere și îndrumarea organizației de bază, cît și un sprijin mai susținut din partea Direcției generale a industriei laptelui M.I.A., se va putea ajunge ca I.C.I.L.-București să devină o întreprindere fruntașă.

A. DUMITRU

Mașini moderne pentru spălarea lăzilor recuperate

Pentru igiena produselor ambalate, problema spălării lăzilor recuperate în industria cărnii, peștelui și laptelui este deosebit de importantă. In timp ce pentru alte sectoare ale industriei alimentare o simplă periere a lăzilor este suficientă (de exemplu în cazul lăzilor navetă și chiar a lăzilor pentru zahăr și paste făinoase sau biscuiți) în cazul lăzilor pentru pește proaspăt sau pește afumat, mezeluri, păsări congelate, grăsimi, unt sau brînzeturi, spălarea lăzilor este absolut necesară, datorită faptului că interiorul lăzii este murdărit de mucozități ale peștelui, de grăsimi, substanțe proteice și în special de sînge în cazul păsărilor congelate. Mucozitățile peștelui și substanțele proteice pot duce la infecții bacteriene periculoase, iar rîncezirea grăsimilor poate provoca alterarea produselor ambalate în lăzi.

La cea mai mare parte a întreprinderilor din țara noastră spălarea lăzilor se execută complet manual, folosindu-se în acest scop o soluție fierbinte de sodă calcinată 1—3%, după care urmează o clătire cu apă fierbinte.

Cea mai simplă instalație de spălare a lăzilor, aplicată în întreprinderile mici din industria cărnii, peștelui și laptelui din U.R.S.S. și R. P. Polonă constă din amenajarea a două bazine, din care unul pentru soluția fierbinte de sodă și celălalt pentru apă fierbinte. In ultima vreme, în întreprinderile mici au început să fie folosite trei bazine pentru spălarea lăzilor și anume: unul cu apă fierbinte pentru înmuierea murdăriilor din interiorul lăzilor, altul cu soluție fierbinte de sodă pentru spălarea cu peria și în sfîrșit cel de al treilea pentru clătirea cu apă fierbinte, eliminîndu-se în felul acesta orice urmă de soluție de sodă care ar mai fi putut rămîne.

In întreprinderile piscicole mici și mijlocii din R.D. Germană s-a pus la punct o mașină foarte simplă pentru spălarea lăzilor, care poate fi construită prin mijloacele proprii ale întreprinderilor. Această mașină se aseamănă întrucîtva cu mașinile de spălat bidoane de lapte folosite la ICIL-Cluj și ICIL-Sibiu. Ea constă dintr-un transportor cu viteză reglabilă pe care se mișcă lăzile așezate cu fundul în sus. Transportorul trece printr-un tunel din tablă de oțel sau masă plastică în care sînt prevăzute trei grupe de jeturi de stropire a lăzilor sub presiune de jos în sus. Transportorul este astfel reglat ca în dreptul fiecărui grup de jeturi să se oprească timp de un sfert de minut sau mai mult. In dreptul primului grup de jeturi lăzile sînt stropite cu apă fierbinte sub presiune. Aici are loc înmuierea. Apoi lăzile trec sub cel de al doilea grup de jeturi, unde se opresc iarăși timp de un sfert de minut (sau mai mult) și unde sînt stropite puternic cu soluție fierbinte de sodă calcinată. După aceea trec sub cel de al treilea grup de jeturi unde sînt stropite cu apă fierbinte, pentru a elimina orice urmă de sodă.

Această mașină simplă poate fi

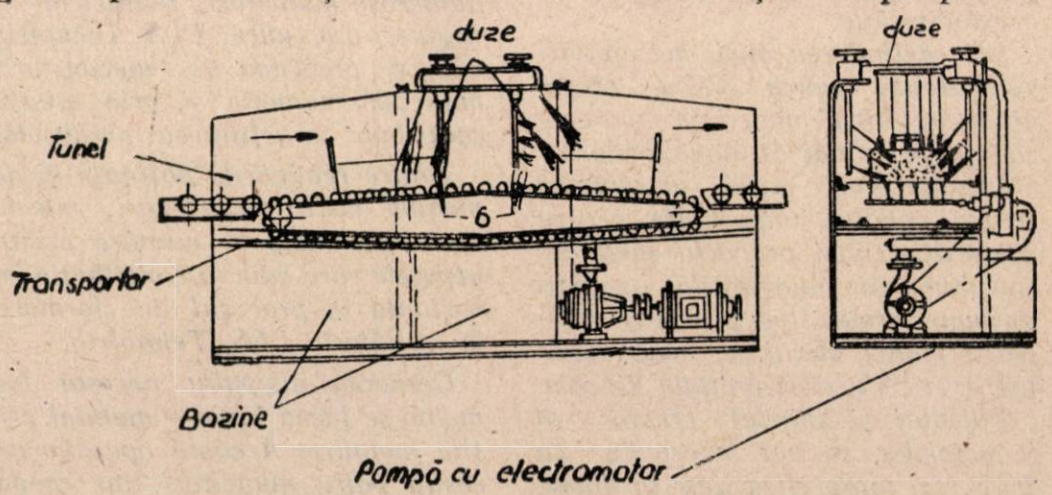


Fig. 1. Mașină automată pentru spălarea lăzilor, folosită în fabricile de produse lactate din U. R. S. S.

folosită şi în orice fabrică de mezeluri sau de produse lactate.

La combinatele piscicole din Rostock şi Sasnitz din R.D. Germană se foloseşte o maşină de spălare bazată pe acelaş principiu, cu mici diferenţe. Maşina prezintă avantajul unei productivităţi deosebite, putîndu-se ajunge în epocile de vîrf chiar la spălarea în 24 ore a 40.000 lăzi. Această maşină constă dintr-un transportor cu trei benzi şi un tunel compus din 5 camere de trecere încălzite la 60°C sau cu ajutorul unor schimbători de căldură. La partea de recepţie a maşinii se află un podest pe care lăzile sînt aşezate cu fundul în sus, fiind transportate d-a lungul celor cinci camere în care are loc procesul de înmuiere (camera 1), de stropire cu soluţie de sodă calcinată (camera 2), de spălare (camera 3), de stropire cu un dezinfectant (camera 4) şi de spălare finală (camera 5). La capătul maşinii se află un dispozitiv care permite încărcarea lăzilor pe un cărucior care le transportă în curtea întreprinderii pentru zvîntare şi uscare.

Procesul de spălare a lăzilor are loc în timp ce acestea înaintează pe transportor cu o viteză reglabilă (în raport cu gradul de impurificare a lăzilor) de 4—7 m/min, timp în care sînt stropite cu diferite jeturi de apă, soluţie de sodă calcinată sau dezinfectant, sub presiune de 4 at ,atît pe dinăuntru cît şi pe dinafară.

In Uniunea Sovietică se foloseşte pe scară largă maşina de spălat arătată în fig. 1. Această maşină a căpătat o largă aplicare în fabricile de produse lactate. Ea poate fi folosită însă cu succes şi în industria mezelurilor şi a peştelui.

Maşina se compune dintr-un tunel prin care circulă un transportor pe care sînt aşezate lăzile ce trebuie spălate. Sub transportor se află aşezate două bazine, unul pentru soluţia de sodă calcinată şi celălalt pentru apa de clătire. In bazine sînt prevăzute serpentine cu abur pentru încălzirea soluţiei de sodă, respectiv a apei.

Cu ajutorul unei pompe, lăzile trec printr-un jet de stropire cu duze, fiind spălate mai întîi cu soluţie de sodă calcinată şi apoi cu apă. Soluţia de sodă şi apa se scurg în bazinele respective.

Fiecare jet este compus din 6—12 duze, apa fiind stropită cu ajutorul unor pompe sub o presiune de 2 at. Duzele sînt astfel dispuse încît lăzile să fie spălate şi pe dinafară şi pe dinăuntru.

Capacitatea de spălare a unor astfel de maşini este de 200—400 lăzi pe oră, la un consum mediu de abur de 80—100 kg/1000 lăzi şi unul de apă de 3—5 m^3. Durata de spălare a unei lăzi este de 40—50 secunde.

Trebuie menţionat că în întreprinderile piscicole această maşină este uşor modificată, fiind prevăzută cu trei bazine. In primul bazin are loc înmuierea lăzilor murdare, în cel de al doilea, spălarea cu soluţia de sodă, iar în cel de al treilea, clătirea.

După spălare lăzile se usucă la soare sau în încăperile întreprinderilor.

In ultima vreme s-au imaginat şi diverse sisteme de uscătorii pentru lăzi, bazate pe principiul camerelor de uscare folosite în industria de prelucrare a lemnului.

După uscare, indiferent dacă aceasta are loc în aer liber, într-o încăpere acoperită sau în camere de uscare, lăzile trebuie supuse unui control serios pentru a se constata rezistenţa îmbinărilor, avîndu-se grijă ca acolo unde soliditatea lăzilor a slăbit, ele să fie prinse în cuie sau colţare.

Din descrierea instalaţiilor de mai sus se vede că acestea nu sînt maşini complicate şi deci pot fi construite şi la noi în ţară. Primele două instalaţii şi ultima pot fi construite din resursele interne ale întreprinderilor. Muncitorii, tehnicienii şi inginerii pot face şi alte propuneri pentru realizarea unor instalaţii cît mai potrivite pentru spălarea lăzilor recuperate, contribuind prin aceasta la îmbunătăţirea calităţii produselor

Noi mecanizări la I. I. S. Tehnofrig-Cluj

Folosirea cu maximum de eficacitate a agregatelor şi maşinilor de bază ale întreprinderilor, depinde în mare măsură de mecanizarea proceselor auxiliare de muncă, a lucrărilor care asigură deservirea acestor utilaje.

Prin extinderea micii mecanizări se uşurează munca fizică, creşte productivitatea muncii şi sporeşte cîştigul personal al muncitorilor.

Introducerea micii mecanizări crează condiţii importante pentru asigurarea unei proporţii juste între numărul muncitorilor ocupaţi în munci productive şi acei ce prestează munci auxiliare, contribuind astfel la reducerea preţului de cost.

Talentul şi spiritul creator al inovatorilor se pot manifesta cu mult mai mare eficacitate în domeniul micii mecanizări, întrucît oricărui inovator îi este mult mai uşor să realizeze inovaţii în acest domeniu, decît să construiască aparate de mare tehnicitate.

Înţelegînd însemnătatea creşterii continue a productivităţii muncii numeroşi muncitori, tehnicieni şi ingineri din cadrul I.I.S. Tehnofrig Cluj se preocupă de mecanizarea muncilor manuale şi prin aceasta contribuie la ieftinirea produselor.

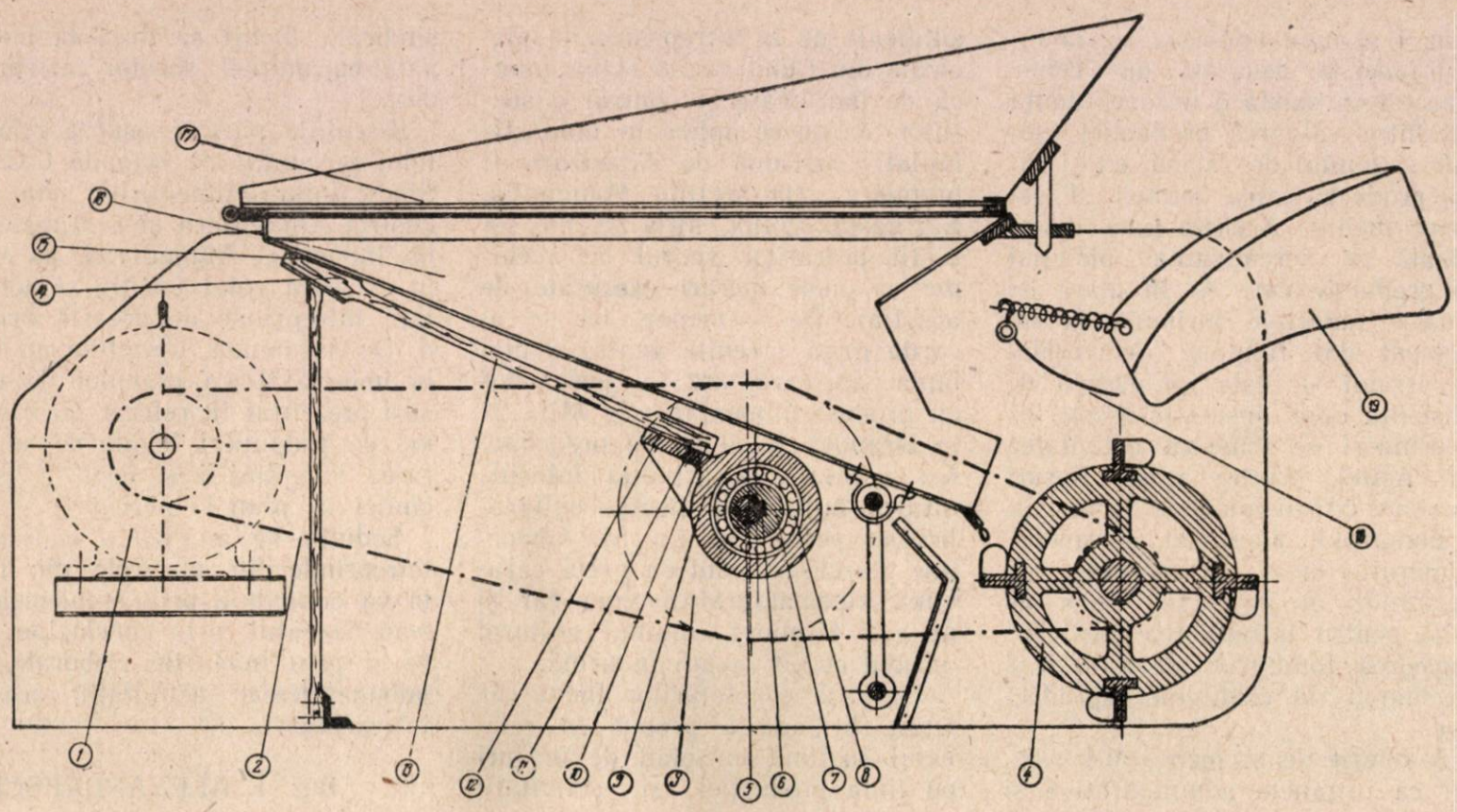
Dintre realizările obţinute în domeniul micii mecanizări, maşina de cernut nisip se numără printre utilajele care aduc o contribuţie importantă în procesul de „formare" la turnătoria I.I.S. Tehnofrig.

Cernerea nisipului necesar formelor se făcea înainte manual prin site metalice. Această operaţie necesita patru muncitori, iar randamentul era scăzut. De asemenea, pentru obţinerea unui nisip fin, era necesar ca acesta să fie trecut prin sită de mai multe ori.

Pentru remedierea acestor neajunsuri inovatorii West Alfred, Toth Alexandru şi Szilagyi Alex. au construit o maşină deservită numai de doi muncitori necalificaţi, cu care se obţine o cantitate de nisip egală cu aceea rezultată din munca manuală a patru oameni în numai 2—3 ore de lucru, în loc de 8 ore, cît se lucra prin vechiul procedeu.

Maşina de cernut nisip este formată din patru subansamble principale: electromotorul, dispozitivul de imprimare a mişcării de dute-vino, tamburul cu palete şi sita metalică de încărcare a pămîntului.

Electromotorul (1) antrenează prin curelele trapezoidale (2) tamburul (3) şi în continuare un alt tambur cu palete (4).



In interiorul tamburului (3) se găsește axul (5) pe care este fixat cu o pană (6) excentricul (7).

Intre excentricul (7) și capul excentricului (9) se găsește rulmentul cu bile (8) care are rolul înlăturării frecărilor între suprafețele excentricului și capul excentricului

De brațul excentricului (10) se fixează prin șuruburile (11) și (12) tija din lemn (13).

La capătul superior, tija (13) se fixează cu șuruburile (14) și (15) la cadrul oscilant (16).

La partea superioară a cadrului oscilant, se montează sita metalică (17).

Placa (18) servește la reglarea distanței de cădere a nisipului, condus în exterior prin apărătoarea de tablă (19).

FUNCȚIONAREA MAȘINII

Pământul ce urmează a fi cernut, se încarcă pe sita metalică (17). Prin declanșarea electromotorului se pune în mișcare prin curelele trapezoidale tamburul (3) împreună cu axul și excentricul.

Acesta din urmă dă o mișcare de dute-vino tijei (13), care la rîndul ei, antrenează cadrul oscilant (16) solidar cu sita.

Pământul cernut cade pe tamburul cu palete (4) care are o rotație de 1200 t/minut.

Paletele, aruncă pământul, care din cauza rotației mari se fărîmițează în particule fine, în placa (18) și prin apărătoarea (19) mai departe în exterior.

Folosirea mașinii de mai sus asigură întreprinderii Tehnofrig economii anuale antecalculate în sumă de lei 11.560.

Ing. H. BIRLĂDEANU

Ședința de analiză a activității întreprinderilor piscicole din Deltă

In luna iunie a. c. s-a ținut la Tulcea ședința de analiză a activității desfășurate în perioada ianuarie-mai a. c. de către întreprinderile piscicole Tulcea, Sulina și Sf. Gheorghe. A participat la această ședință tovarășul Gh. Mirică locțiitor al ministrului Industriei Alimentare, tov. Gavrilă, secretarul comitetului raional P.M.R. Tulcea, tov. I. Preoteasa din partea C.C.S. De asemenea a luat parte la această ședință și tov. Andrei Constantinescu, președintele C.C. al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară, activiști ai C.C. al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară, conducerile administrative din Deltă, muncitori pescari fruntași, brigadieri etc.

Cu acest prilej, brigada mixtă alcătuită din delegații C.C. al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară și ai Ministerului Industriei Alimentare, care a analizat munca întreprinderilor piscicole din Deltă, a prezentat un referat privind activitatea organelor administrative și sindicale de la întreprinderile piscicole Tulcea, Sulina și Sf. Gheorghe. In referat au fost expuse constatările brigăzii asupra felului cum și-au organizat munca întreprinderile piscicole în perioada amintită, rezultatele obținute în acțiunea de pescuit și modul cum s-a desfășurat activitatea sindicală în rîndurile muncitorilor pescari. De asemenea, în raport s-a arătat cum brigada a ajutat, în mod concret, conducerile administrative și sindicale ale întreprinderilor piscicole să-și îmbunătățească munca.

Printr-o mai temeinică organizare a procesului de producție și prin intensificarea întrecerii socialiste, întreprinderea piscicolă Tulcea a reușit să-și recupereze pînă la data de 29 mai a. c. restanțele de plan din lunile precedente. Pescari fruntași ca Itim Danilov și Anton Trofim și-au îndeplinit planul anual de pescuit. Multe din grupele sindicale de la Sulina și Sf. Gheorghe și-au îmbunătățit activitatea, legînd-o strîns de problemele concrete ale producției, pentru asigurarea îndeplinirii și depășirii sarcinilor de plan.

Analiza brigăzii asupra corelației principalilor indici de plan, pe

trim. I şi luna aprilie a. c., la întreprinderile piscicole din Deltă, a arătat că există o neconcordanţă atît între valoarea producţiei globale şi fondul de salarii, cît şi între productivitatea muncii şi salariul mediu. Aceasta este determinată de nerealizarea planului de producţie care — în afară de cauzele obiective atribuite la un moment dat timpului nefavorabil de pescuit — este influenţată de existenţa unor lipsuri la aceste întreprinderi ce frînează activitatea lor. Astfel, printre aceste lipsuri se poate cita nefolosirea la pescuit a numărului planificat de unelte, numărul ridicat de absenţe ale pescarilor în producţie, lipsa de grijă pentru întreţinerea uneltelor, depăşirea fondurilor de salarii şi efectuarea de cheltuieli neproductive.

A reieşit de asemenea din referat că organele administrative şi sindicale de la întreprinderile piscicole din Deltă duc o slabă muncă de îndrumare şi control a secţiilor, că nu se aplică în mod stimulativ sistemul de salarizare şi premiere (la secţiile Mahmudia, Sarinasuf, Chilia, Mila 23 nu s-a plătit pescarilor sporul de vechime şi unele lucrări executate de aceştia). De asemenea, nu se acordă grija cuvenită pentru o mai bună aprovizionare a pescarilor cu produse alimentare (la Mila 23 şi Dranov) şi nu există preocuparea necesară în privinţa folosirii tuturor mijloacelor pentru culturalizarea pescariior. La Sf. Gheorghe ziarele pătrund cu greu, caravana cinematografică vine rar şi nu s-a terminat căminul cultural început cu cîţiva ani în urmă.

Pe baza constatărilor făcute pe teren, brigada a propus în referatul susţinut un plan de măsuri pe linia producţiei şi activităţii sindicale, menit să ducă la îmbunătăirea muncii acestor întreprinderi.

Discuţiile purtate asupra referatului prezentat de brigada C.C. al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară şi a Ministerului Industriei Alimentarei, au scos în evidenţă rolul pozitiv al activităţii întreprinse de această brigad. De asemenea, discuţiile au dus la îmbunătăţirea planului de măsuri prezentat în referat, cu o seamă de propuneri legate de asigurarea indeplinirii şi depăşirii sarcinilor de plan la pescuit.

Şedinţa de analiză a activităţii întreprinderilor piscicole din Deltă va contribui, prin problemele ce s-au dezbătut, prin concluziile trase şi prin măsurile elaborate, la îmbunătăţirea activităţii acestor întreprinderi.

Ing. I. ALEXANDRESCU

Cum se munceşte la întreprinderea „Prodaliment" Brăila

In cadrul şedinţei de analiza muncii ce a avut loc de curînd la întreprinderea „Prodaliment" Brăila a reieşit că în luna aprilie a.c. s-au obţinut la această întreprindere o serie de realizări frumoase în producţie.

In cadrul întreprinderii steagul de unitate fruntaşe pe regiune în ceeace priveşte crescătoriile de animale l-a obţinut pentru a doua oară unitatea Ţiglina din raionul Galaţi. La această unitate numărul scroafelor care au fătat a fost în proporţie de 121%, iar numărul purceilor născuţi pe cap de scroafă de 126%.

Greutatea la naşterea purceilor a fost realizată în proporţie de 106%, iar la înţărcarea acestora de 107%.

Tovarăşii care au depus eforturi deosebite pentru obţinerea acestor rezultate au fost: Sfetcu Ana, Harnagea Joiţa, Petre Mihai — conducătorul tehnic al unităţii şi Lazăr Constantin, tehnician veterinar

La aceste rezultate a contribuit şi folosirea metodelor ca: scoaterea la păşunat a purceilor, folosirea hranei verzi, întreţinerea animalelor în condiţii cît mai igienice etc.

In ceea ce priveşte îngrăşătoriile de animale, steagul de unitate fruntaşă a fost primit de unitatea Pisc. In această unitate sa-u evidenţiat tovarăşii Panait Nicolae muncitor, decorat cu Medalia Muncii şi Blitz Emil, care şi-au depăşit în mod simţitor angajamentele cu privire la realizarea de sporuri zilnice de carne.

Pentru obţinerea acestor rezultate s-au folosit metode înaintate sovietice. Rezultate bune s-au obţinut şi prin folosirea păşunii pentru suplimentarea hranei de concentrate şi folosirea lucernei la boxe. De asemenea, s-a folosit cu succes castrarea scroafelor supuse îngrăşării, castrare făcută prin metoda chirurgicală.

La rezultatele obţinute de unitatea Pisc din Brăila au contribuit şi întrecerile socialiste, care au fost mai bine organizate şi sprijinite de către Comitetul de întreprindere.

Ca rezultat al muncii depuse, o serie de muncitori îngrijitori de porci la unitatea Pisc au obţinut cîştiguri lunare importante. Astfel, tovarăşul Soroagă Constantin a cîştigat 1.074 lei, tov. Tenţea Constantin 881 lei, tov. Grigore Paraschiva 807 lei şi tov. Ion Vasile 910 lei.

Conştienţi de sarcinile ce le revin pentru o mai bună aprovizionare cu carne şi grăsime a oamenilor muncii din ţara noastră, muncitorii, tehnicienii şi conducerea întreprinderii noastre, depun eforturi sporite pentru a obţine noi realizări în muncă.

Aspecte din activitatea combinatului „Prodaliment"-Burdujeni

Combinatul „Prodaliment" Burdujeni are sarcina de a procura, îngriji şi creşte animale, în vederea aprovizionării poporului muncitor cu produse de carne din ce în ce mai bune şi mai ieftine.

In vederea îmbunătăţirii materialului de reproducţie şi a măririi productivităţii, unitatea zootehnică din Brăieşti a fost înzestrată cu un efectiv de scroafe şi vieri de import din rasa „Marele alb", care asigură menţinerea unui stoc de rasă curată. Din primele generaţii obţinute din „Marele alb" s-au dotat celelalte unităţi zootehnice de producţie cu material selecţionat, care dat în exploatare a dus la o simţitoare îmbunătăţire calitativă a indicilor tehnico-economici.

Insuşindu-şi înaintatele metode de îngrijire şi deservire, brigada condusă de tov. Viorica Prichici de la crescătoria Scheia şi cea condusă de tov. Dumitru Sumănaru de la crescătoria Leorda au obţinut în anul 1954 o medie la fătări de 8 purcei de fiecare scroa-

fă ; în luna ianuarie a acestui an indicile a fost majorat pînă la 9 purcei de fiecare scroafă, iar la unitatea Brăiești media la fătări a atins 11 purcei de fiecare scroafă, procent încă nerealizat pînă în prezent în unitățile noastre.

Comparînd indicile mediu al rasei locale care este de numai 6,5 purcei—scroafă cu indicile realizat, rezultă că s-a obținut o însemnată îmbunătățire calitativă și o importantă creștere a producției.

Aplicînd metoda sovietică de furajare și îngrijire, brigăzile de calitate din sectorul îngrășătorie conduse de tov. Constantin Pîslaru, Mihai Paveluc, Sin Haim Aron și Domnica Scolăreanu au dobîndit însemnate realizări care exprimă o creștere a sporului mediu zilnic de carne. Dacă în anul 1952 sporul de carne realizat în medie pe zi a fost de 280 grame la fiecare animal, în anul 1954 acest spor a crescut la 408 grame; în luna ianuarie 1955 la unitatea Brăiești s-a obținut un spor mediu zilnic de 470 grame-bucată. Prin hrănirea rațională și folosirea unui regim just de îngrijire, tehnicianul zootehnist Grigore Vatamaniuc de la unitatea Rădăuți a realizat în lunile ianuarie și februarie din acest an un spor mediu zilnic de 800 grame per bucată.

Problema îmbunătățirii calității produselor constituie un obiectiv de mare însemnătate și în sectorul industrial al combinatului. In decursul desfășurării întregului proces tehnologic, începînd cu materia primă și terminînd cu produsul finit, la toate fazele de lucru se efectuiază îndeaproape un control permanent pentru asigurarea unei calități sporite a produselor. Acest control se face de personalul sanitar-veterinar și de o comisie însărcinată cu controlul tehnic — calitativ al producției. Pentru asigurarea unui control eficace, întreprinderea este dotată cu mijloacele necesare de verificare, laborator fizico-chimic etc.

Unul din produsele principale ale Combinatului sînt mezelurile. Pentru a traduce în viață sarcinile trasate prin Hotărîrea plenarei C.C. al P.M.R. din 19-20 august 1953, Combinatul și-a mărit numărul de sortimente de mezeluri de la 6 la 32. Dezvoltînd această secție, s-a reușit să se producă sortimente speciale de debrețini și crenvurști care sînt mai ieftine și de calitate superioară.

In vederea asigurării unei producții din ce în ce mai mari și de calitate au fost luate o serie de măsuri tehnico-organizatorice care au permis ca în luna februarie să se depășească planul global la producția de mezeluri cu 175%. Astfel s-a confecționat din materiale existente, o șpriță specială pentru crenvurști și debrețini, o masă specială pentru prelucrarea acestor produse etc. Preocupați de continuă lărgire a sortimentelor, colectivul combinatului și-a propus să studieze posibilitățile pentru ca într-un viitor apropiat să dea pe piață noi sortimente ca bacon, produse ce nu se fabrică în țara noastră, pateuri congelate, ce vor putea fi consumate și în timpul verii, șuncă specială etc.

Pentru asigurarea unei producții de calitate, cu sprijinul organizației de partid și a comitetului de întreprindere, în anul 1954 a funcționat o școală la care au participat 20 de fruntași ai întrecerii socialiste. Ei și-au îmbogățit cu acest prilej cunoștințele cu experiența înaintată și metodele noi de muncă. In cadrul acestor cursuri s-au perfecționat unele procedee de lucru la dezosarea (ciontolirea) cărnii și la legarea salamurilor. Insușindu-și temeinic aceste operații, utemistul Emil Rebușapcă, reușește să realizeze în 8 ore cîte două norme de muncă, dînd produse de bună calitate.

Sub îndrumarea organizației de bază și cu sprijinul comitetului de întreprindere — s-au folosit metode variate de stimularea activității muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor, pentru obținerea unei producții de calitate. Astfel o atenție deosebită s-a dat mișcării de inovații și raționalizări, discutîndu-se și rezolvîndu-se în cadrul cabinetului tehnic o serie de propuneri importante care au contribuit la obținerea unei producții de calitate. De exemplu, calitatea pieilor din hala de tăiere lasă de dorit din cauza unor defecțiuni în procesul tehnologic. In urma propunerilor făcute într-o consfătuire de producție, s-a înlocuit depilarea capetelor de porcine prin pîrlire cu flacără de aragaz, cu metoda de opărire, în care scop a fost construită o baterie de cazane. La propunerea unui grup de tehnicieni și ingineri în frunte cu tov. Mircea Boghean și Eugen Codreanu s-a introdus sistemul de sacrificare în bandă la porcine și mecanizarea operației de jupuire, ceea ce a avut drept rezultat îmbunătățirea calității pieilor, prin aceea că au fost evitate complet tăieturile de cuțit.

Prin inovația tov. Emilian Petrescu, Anton Lerch și Emil Siminiceanu, s-a introdus la secția de prelucrare a mațelor „mașina pentru desprinderea șlaimului de pe mațele subțiri de porc și oaie". Cu ajutorul acestei inovații, se realizează mecanic golirea de conținut a mațelor și se obține o creștere a rezistenței mațelor de la 800 g pe metru liniar la 1400 g pe metru liniar; la sortare, media mațelor de calitatea I a crescut cu 28%, iar cele de calitatea III-a au dispărut.

Tot pentru îmbunătățirea calității produselor, la secția congelare s-a introdus, la propunerea tov. Erich Heitel și Valerian Donabidovici, un sistem de cutii metalice cu pereți plianți, prin care se realizează transportul și congelarea organelor și măruntaielor în bune condițiuni.

Cu toate rezultatele pozitive obținute în lupta pentru îmbunătățirea calității produselor, în această întreprindere mai există încă deficiențe, care influențează negativ în special asupra realizării unor produse de calitate superioară. De pildă, la îngrășătoria Burdujeni (responsabil tov. Gh. Corlițchi) furajele se întrebuințează în mod neglijent și se risipesc cantități însemnate cu prilejul transportului, manipulării și depozitării lor, ceea ce are repercusiuni asupra sporului de carne.

La crescătoria Leorda tov. Nica Sava nu depune suficient interes la întocmirea rațiilor de furaje, nerespectînd normele tehnice și rămînînd la unele practici învechite și neștiințifice în întocmirea rațiilor. In depozitele frigorifere (responsabil tov. David Friedman) curățenia nu sastisface exigența cerințelor acestui sector, iar repartiția spațiului de depozitare nu se face ținîndu-se seama de necesitatea menținerii unei curățenii perfecte.

Deși calitatea mezelurilor s-a îmbunătățit în ultima vreme, totuși mezelurile sînt uneori necorespunzătoare.

Pentru lichidarea acestor lipsuri este necesar ca conducerea întreprinderii, avînd sprijinul organelor sindicale și sub îndrumarea organelor de partid să treacă la luarea unor măsuri urgente care să contibuie la sprijinirea efortului care-l depun muncitorii, tehnicienii și inginerii combinatului, în vederea obținerii unei producții sporite de produse de bună calitate și la prețuri din ce în ce mai scăzute.

Comparator simplu pentru determinarea pH-ului

In faţa laboratoarelor întreprinderilor din industria laptelui stă sarcina de a controla bacteriologic laptele pasteurizat şi produsele lactate, precum şi de a exercita controlul bacteriologic al fabricaţiei în general.

La efectuarea acestui control se folosesc medii de cultură pentru cultivarea bacteriilor. Pentru a se cultiva în condiţii optime bacteriile, în afară de faptul că mediile de cultură trebuie să conţină substanţe nutritive specifice, iar incubaţia să se facă la temperaturile optime de dezvoltare ale respectivelor microorganisme, este necesar să se asigure acestor medii şi pH-ul optim dezvoltării microorganismelor.

In prezent multe laboratoare duc lipsă de pH-metre, comparatoare sau colorimetre de tipul Hellige sau Leitz-Wetzlar, ce posedă etaloane din sticlă pentru toţi indicatorii de pH.

De asemenea lipsesc etaloanele de indicatori de pH.

Intrucît datorită lipsei acestora, nu se poate trece efectiv la munca de control bacteriologic, dăm mai jos modul de preparare a unor soluţii tampon pentru etaloanele de pH şi modalitatea de construire a unui bloc comparator.

Prepararea soluţiilor tampon pentru pH.

Pentru prepararea acestor soluţii folosim o bază şi un acid, de preferinţă fosfatul disodic şi acidul citric, deoarece dau soluţii stabile. De asemenea, este recomandabil să folosim apă bidistilată.

Soluţiile tampon le preparăm pentru scara de pH de la 6,2—8,0, de oarece toate mediile ce le folosim în determinările bacteriologice din industria noastră, acoperă această scară.

Intreaga aparatură ca: baloane cotate, eprubete, pipete, flacoane Erlenmayer trebuie să fie foarte curate, spălate cu apă distilată şi uscate. Este bine ca eprubetele în care punem soluţiile etalon să fie din sticlă neutrală, spre a se evita în timp reacţiile chimice dintre sticlă şi soluţia ce o conţine, reacţie ce aduce modificarea pH-ului.

Soluţiile şi concentraţia lor :

— Soluţia de acid citric : 2,10 g%—21,008‰—0,1 molar.

Soluţia de fosfat disodic : 3,56 g%—35,620‰—0,2 molar.

Atît fosfatul disodic cît şi acidul citric trebuie să fie substanţe chimic pure sau pro anal.

Se vor prepara 200 cc de soluţie de acid citric 2,10% şi 400 cc soluţie fosfat disodic 3,56%.

Prepararea soluţiilor tampon pentru pH-ul respectiv se va face după tabela de mai jos :

pH	Soluţie de acid citric 0,1 molar	Soluţie de fosfat disodic 0,2 molar	
6,2	6,78 cmc	13,22	se amestecă
6,4	6,15 „	13,85	„ „
6,6	5,45 „	15,45	„ „
6,8	4,55 „	15,45	„ „
7,0	3,63 „	16,47	„ „
7,2	2,61 „	17,39	„ „
7,4	1,83 „	18,17	„ „
7,6	1,27 „	18,73	„ „
7,8	0,85 „	19,15	„ „
8,0	0,55 „	19,45	„ „

Cu ajutorul unor pipete gradate şi în sutimi, se iau cantităţile respective pH-ului corespunzător şi se amestecă în flacoane Erlenmayer, pe care am specificat pH-ul respectiv.

Este bine să ne pregătim în prealabil 10 flacoane Erlenmayer de 50—100 cc în care vom face amestecurile tampon (conform tabelei de mai sus). De exemplu, în flaconul pe care am scris pH 7,2 vom pune cu pipete separate divizate în sutimi 2,61 cc soluţie acid citric 0,1 molar şi 17,39 cc soluţie fosfat disodic 0,2 molar. Vom avea astfel în fiecare flacon 20 cc de amestec tampon. Soluţiile tampon rezultate sînt incolore şi nu le putem folosi atîta timp cît nu le-am adăugat soluţiile din indicatorii respectivi (indicatori ce lucrează cel mai bine pe scara de pH necesară).

In cazul nostru indicatorii cei mai adecvaţi sînt metanitrofenolul şi albastrul de bromtimol. Domeniul optim de viraj al acestor indicatori este de 6,6—8,8 pH pentru metanitrofenol şi 6,0—7,6 pentru albastrul de bromtimol.

Se foloseşte astfel : la 6 cc amestec tampon se adaugă 1 cmc de soluţie metanitrofenol 0,3%.

Prepararea soluţiei de bromtimol : se ia 0,05 g de bromtimol, se freacă într-un mojar cu 0,8 cmc Na OH sol. N/10 — fără carbonat. Se aduce la volumul de 100 cc cu apă distilată.

La 10 cc amestec tampon se adaugă 0,5 cmc soluţie de albastru de bromtimol. După ce am preparat soluţia tampon din indicatorul cu care ne-am hotărît să lucrăm, trecem amestecurile tampon în eprubete de preferinţă de 16/160—18/180 din sticlă neutrală.

In cazul cînd vom prepara etaloane cu metanitrofenol, vom pune în fiecare eprubetă cîte 12 cc amestecuri tampon pentru pH-ul respectiv, din flacoanele Erlenmayer. La trecerea amestecurilor tampon din flacoane în eprubete, se va folosi pentru fiecare pH o pipetă curată şi uscată.

După ce am pus în fiecare eprubetă cîte 12 cc amestec tampon, se adaugă cîte 2 cmc soluţie metanitrofenol 0,3%. După amestecare vom vedea că cu cît amestecul tampon e mai alcalin, cu atît culoarea galbenă este mai pronunţată.

După terminarea acestei operaţii se lipeşte pe fiecare etalon (eprubtă) pH-ul respectiv şi numele indicatorului (de exemplu : metanitrofenol pH 6,8).

Este bine ca în timpul preparării etaloanelor eprubetele respective să fie aşezate pe un stativ în ordinea crescîndă a cifrei de pH, iar flacoanele în care s-au preparat amestecurile tampon să fie aşezate în aceeaşi ordine, în dreptul eprubetelor. Aceasta este necesar pentru a se evita o inversare a lor şi de aici o marcare greşită, ceea ce ar produce erori la determinările de pH.

In cazul cînd vom prepara etaloanele cu albastru de bromtimol, vom face aceleaşi operaţii, cu singura deosebire că vom trece în fiecare eprubetă cîte 10 cc amestec tampon şi vom adăuga cîte 0,5 cc soluţie de bromtimol.

Odată etaloanele preparate, spre a fi siguri că sînt exacte, este bine să le verificăm la scara de pH a comparatorului Hellige, folosind rotiţa indicatorului respectiv. Astfel de comparatoare se găsesc la laboratoarele mai mari de bacteriologie, cum ar fi laboratoarele de igienă ale Sanepid-urilor.

După verificarea lor, etaloanele se închid la flacăra unui bec de gaz cu suflător.

Etaloanele corect preparate, închise în eprubete din sticlă neutrală se pot păstra ani de zile fără să-şi modifice intensitatea culorii.

Etaloanele de pH îşi modifică culoarea la lumină. Din acest motiv ele trebuie păstrate la întuneric, de preferinţă în truse de lemn

cu capac. De asemenea şi soluţia respectivă de indicator, cu care vom lucra la determinarea pH-ului mediilor de cultură, trebuie păstrată tot la întuneric.

Blocul comparator

Etaloanele nu pot fi folosite atîta timp cît nu avem un aparat cu ajutorul căruia să comparăm intensităţile de culoare ale mediului de cercetat şi etaloanele noastre, spre a-i determina pH-ul. Acest aparat este blocul comparator, ce se poate confecţiona foarte uşor din lemn. Dăm mai jos schiţa şi dimensiunile unui bloc comparator :

Comparatorul model Walpole este construit dintr-o bucată de lemn (10 cm înălţime × 9 cm lungime × 4,5 cm lăţime) prevăzută

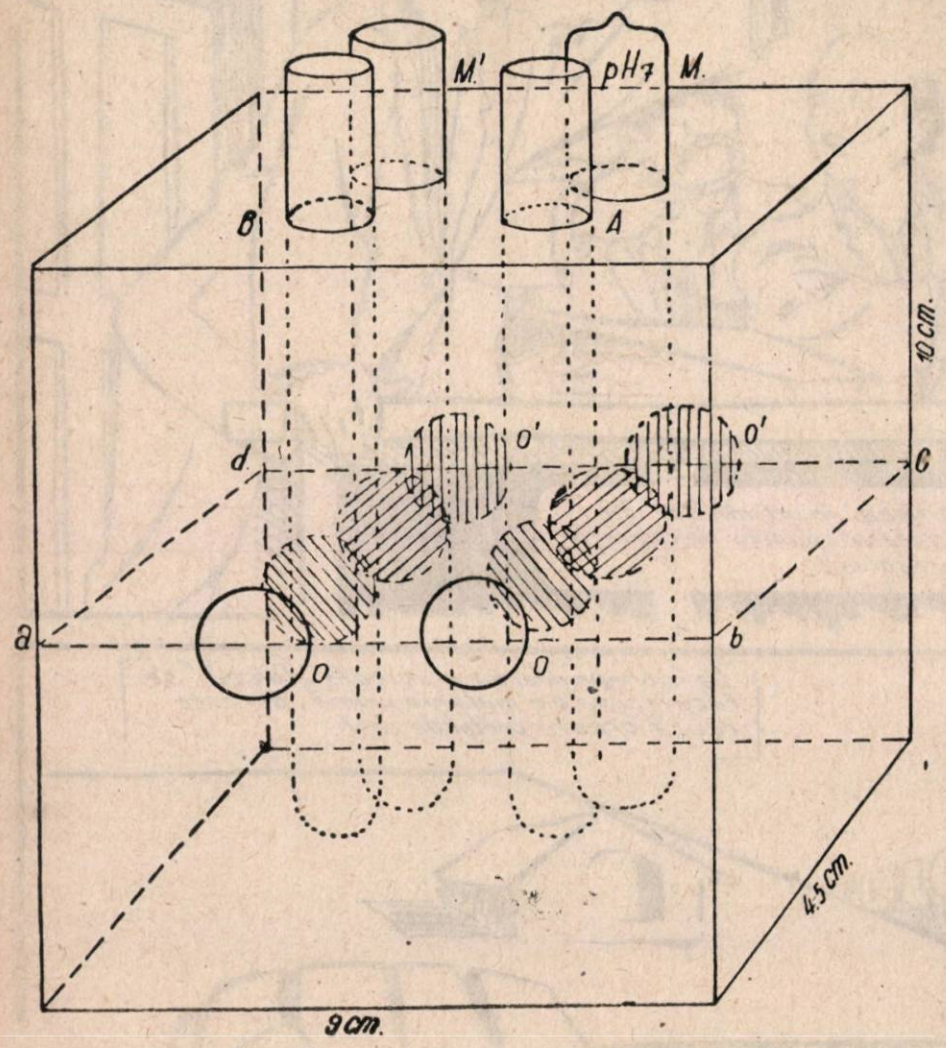


Fig. 1. Schema comparatorului

cu patru locaşe pentru eprubete cu diametru de 18 mm, paralele între ele 2 cîte 2 (A,M şi B,M'), adînci de 7—8 cm. Distanţa dintre orificiile A,M şi B,M' este de 2—3 mm. Locaşurile A,M şi B,M' sînt traversate, dinainte înapoi şi perpendicular pe axul principal, de canalele O,O', cu diametrul de 12—15 mm, practicate la înălţimea faţă de bază de 4—5 cm, prin care sînt orientate razele luminoase spre ochiul observatorului, după ce au traversat conţinutul tuburilor (eprubetelor).

La nivelul orificiilor O' este fixat un ecran de sticlă mată (vezi fig. 2 E).

Comparatorul se vopseşte în negru mat, spre a se evita fenomenele de reflexie.

Materialul necesar :

— blocul comparator ;

— soluţie de indicatori : soluţie metanitrofenol 0,3% sau albastru de bromtimol 0,05% (indicatori monocromatici); se vor păstra la întuneric;

— etaloanele preparate se păstrează tot la întuneric ;

— un flacon cu 100 cc sol. de Na OH 10%;

— un flacon cu 100 cc sol. de Na Cl 10%; soluţiile se păstrează în flacoane cu dop de sticlă şlefuit; se vor titra din cînd în cînd;

— un flacon de 200 cmc cu apă fiziologică 9‰;

— o pipetă gradată de 10 cc;

— o pipetă gradată de 5 cc;

— trei pipete gradate de 1 cc;

— un cilindru gradat de 25 cc.

Tehnica determinării şi ajustării pH-ului

Se aşează în locul M' tubul cu 7 cmc apă distilată (vezi fig. 1 şi 2). In tuburile A şi B se toarnă succesiv (cu pipete gradate separate), apă fiziologică (5 cc în tubul A şi 4 cc în tubul B) şi cîte 2 cmc din mediul de cercetat; apoi se completează în tubul B cantitatea de 7 cmc prin adăugarea de 1 cc din soluţia originală de metanitrofenol. Se determină pH-ul comparînd intensitatea de culoare din cele 2 tuburi A şi B cu cîteva tuburi etalon cu metanitrofenol ; pH-ul mediului cercetat este egal cu pH-ul etalonului, a cărui intensitate de culoare este aceeaşi ; de exemplu : pH=6,8. Mediul nostru de cultură trebuie să aibă pH-ul 7, 6. Pentru aceasta înlocuim etalonul prim (pH=6,8) cu etalonul a cărui valoare pH=7,6.

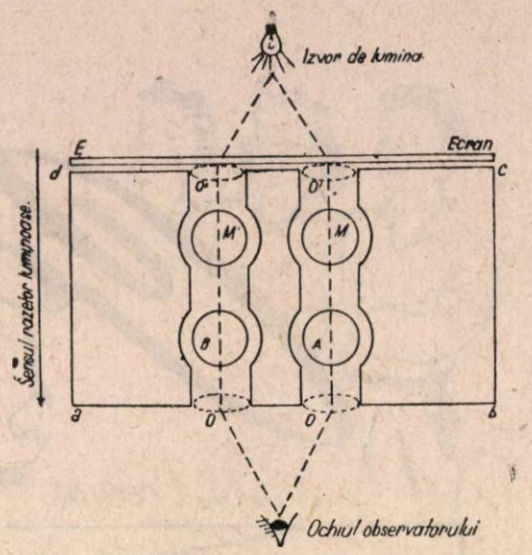


Fig. 2. Schema dispozitivului optic în comparator (văzută în secţiunea a, b, c, d)

Adăugăm, cu o pipetă gradată, în tuburile A şi B, din soluţia de Na OH 10%, atîtea picături pînă cînd intensitatea de culoare din tuburile de reacţie este aceeaşi cu nuanţa de culoare a etalonului.

Numărul de cmc de Na OH 10% adăugaţi reprezintă cantitatea din această soluţie necesară pentru ajustarea a 2 cmc din mediul de cultură cercetat.

Pentru a cunoaşte cantitatea din această soluţie de Na OH 10% care trebuie adăugată la 1000 cc din acelaşi mediu de cultură, vom determina-o prin regula de 3 simplă:

2 cmc mediu . . . . 0,10 cmc soluţie NaOH 10%

1000 cmc mediu . . X

$$X = \frac{0{,}10 \times 1000}{2} = \frac{100}{2} =$$

= 50 cmc de soluţie de NaOH 10 %

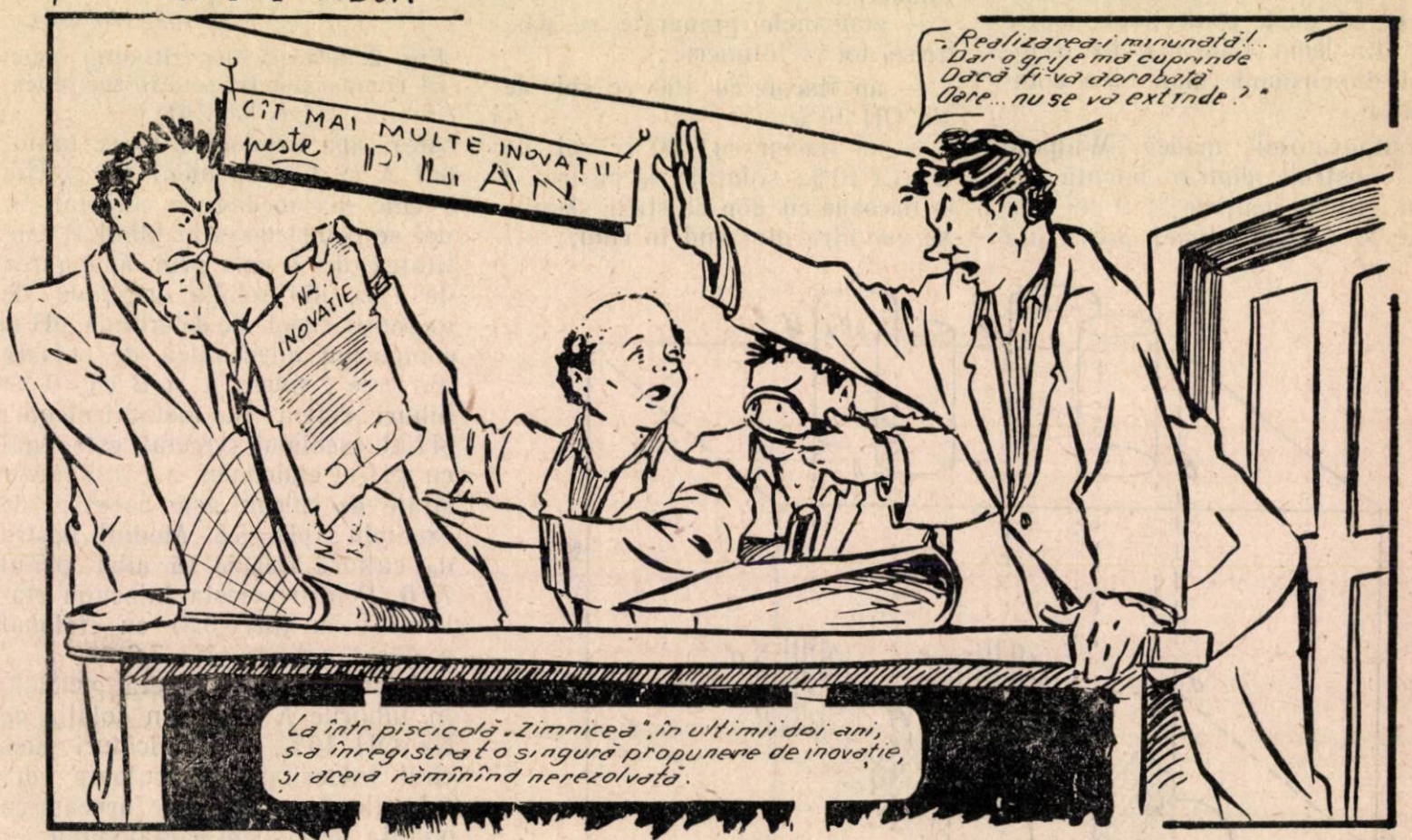
In cazurile cînd a fost adăugată o cantitate mai mare de soluţie de Na OH 10%, ajustarea mediului se va face adăugînd cîteva picături din soluţia HCl 10%.

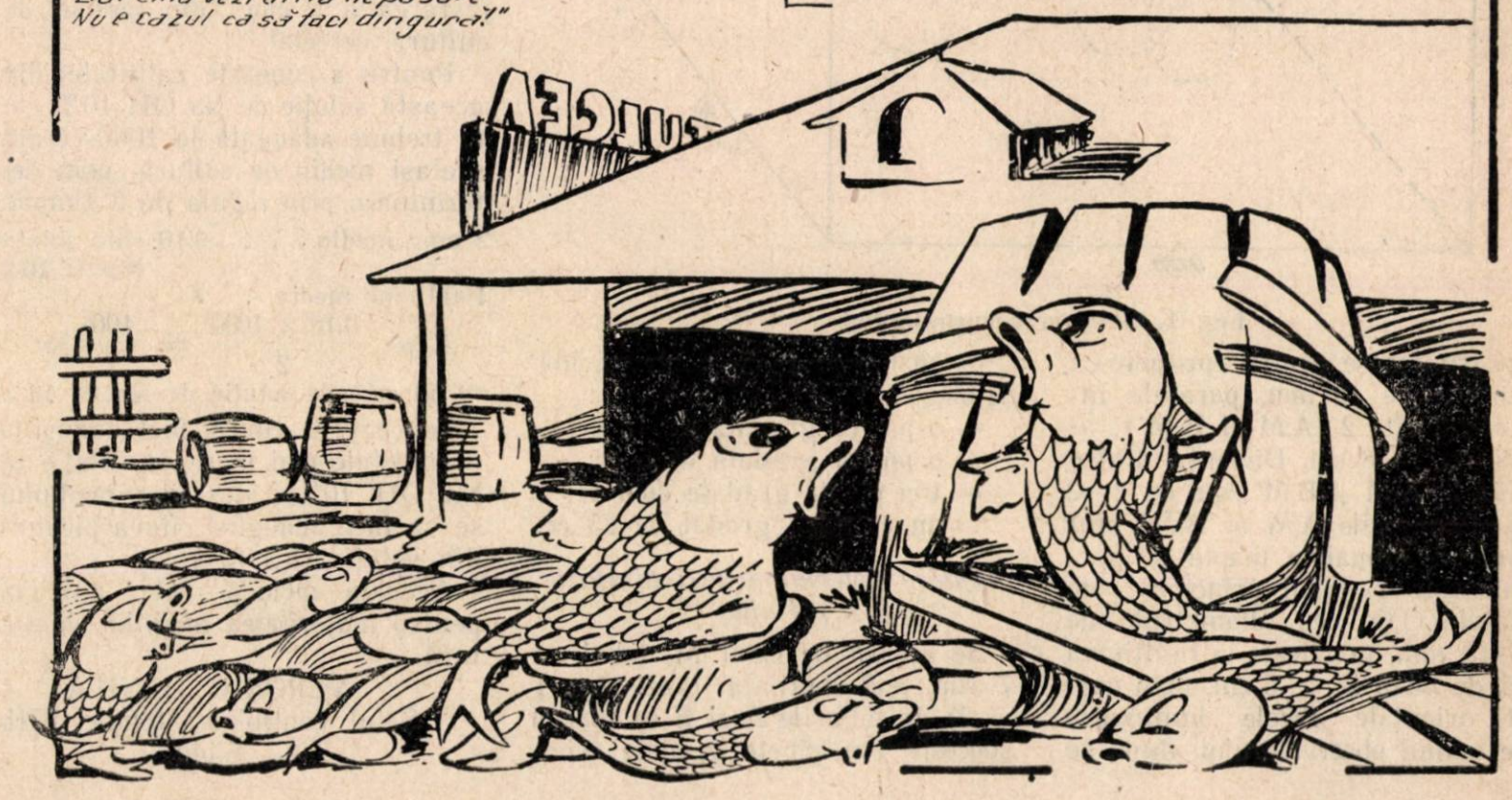
Această metodă este valabilă pentru majoritatea mediilor de cultură.

VERONIU DĂNILĂ
Şeful controlului tehnic ICIL Sibiu

Colțul SATIRIC

DESENE DE COBUR





Lucrări de specialitate în limba romînă

apărute pînă la 31 decembrie 1954

ce pot fi consultate în biblioteca Ministerului Industriei Alimentare

SECTORUL LAPTE

Culegere de instrucţiuni tehnologice pentru fabricarea brînzeturilor — traducere. Bucureşti 1950. M.I.A., 204 pagini.

Manualul colectorului de lapte. Bucureşti 1950. Editura Tehnică, 84 pagini.

SELIVANOV F.: *Instalaţiile întreprinderilor din industria laptelui* — traducere. Bucureşti 1950. M.I.A., 154 pagini.

VOLCIKOV I. I.: *Exploatarea şi repararea separatoarelor de lapte* — traducere. Bucureşti 1950. M.I.A., 76 pagini.

CSISSAR I.: *Tehnologia laptelui* — traducere. Bucureşti 1951. M.I.A., vol. I—II, 380 pagini.

DAVIDOV R. B.: *Laptele şi industrializarea lui* — traducere. Bucureşti 1951. Editura Tehnică, 310 pagini.

ESPE D.: *Secreţia laptelui* — traducere. Bucureşti 1951. M.I.A., 334 pagini.

KARSNIŢKAIA M. S. ş. a.: *Manual pentru lucrări practice la cursul de industria laptelui* — traducere. Bucureşti 1951. M.I.A., 170 pagini.

PARASCIUK I. B. ş. a.: *Tehnologia şi utilajul fabricilor de produse lactate* — traducere. Bucureşti 1951. I.D.T., vol. I—II, 662 pagini.

SOROKIN V. V.: *Fabricarea brînzeturilor* — traducere. Bucureşti 1951. M.I.A., 100 pagini.

ZAIKOVSKI I. S.: *Chimia şi fizica laptelui şi a produselor lactate* — traducere. Bucureşti 1951. M.I.A., 518 pagini.

Culegere de instrucţiuni, standarde şi condiţii tehnice asupra producţiei de lapte — traducere. Bucureşti 1951. M.I.A., 488 pagini.

Iaurtul şi culturile de iaurt — traducere. Bucureşti 1951. I.D.T., 22 pagini.

Manualul smîntînitorului. Bucureşti 1951. Ed. Tehnică, 152 pagini.

Producţia şi igiena laptelui — manual, Bucureşti 1951. Ed. de Stat, 210 pagini.

KARSNIŢKAIA M. S.: *Fabricarea brînzeturilor de vacă şi a brînzei telemea în colhozuri* — traducere. Bucureşti 1952. Ed. de Stat, 78 pagini.

SKWORŢOV M. R.: *Indreptar pentru prelucrarea iaptelui de oaie* — traducere. Bucureşti 1952. M.I.A., 318 pagini.

SILOVICI M.: *Influenţa umidităţii asupra calităţii prafului de lapte degresat în timpul conservării.* Bucureşti 1952. M.I.A.

ŢUŢUIANU M.: *Aparate şi instalaţii în industria laptelui.* Bucureşti 1952. Ed. Tehnică, 404 pagini.

Culegere de instrucţiuni şi condiţii tehnice pentru fabricarea untului de vacă — traducere. Bucureşti 1952. M.I.A., 92 pagini.

INIHOV G. S. ş. a.: *Analiza chimică a produseolr lactate* (îndrumător practic) — traducere. Bucureşti 1953. I.D.T., p. I—II, 598 pagini.

SOLOVIEV A. A.: *Mărirea conţinutului în grăsime din laptele vacilor* — traducere. Bucureşti 1953. Ed. Agro-Silvică, 278 pagini.

TITOV A. I. ş. a.: *Fabricarea untului cu rezistenţă mare la păstrare* — traducere. Bucureşti 1953. I.D.T., 72 pagini.

Bilactometrul (aparat pentru luarea probei de lapte şi măsurarea laptelui). Bucureşti 1953. M.I.C.P.L., 16 pagini.

Culegere de instrucţiuni, standarde şi caiete de sarcini privitoare la producţia de lapte şi produse lactate ale fabricilor de produse lactate de la oraşe — traducere. Bucureşti 1953. M.I.C.P.L., 488 pagini.

Microbiologia laptelui şi a produselor lactate — manual, Bucureşti 1953. Ed. de Stta, 100 pagini.

DEDIULIN N. D.: *Indreptar pentru responsabilii centrelor de smîntînire* — traducere. Bucureşti 1954. M.I.A., 100 pagini.

DEMUROV M. G.: *Laptele şi produsele lactate* — traducere. Bucureşti 1954. Ed. Tehnică, 398 pagini.

DIACENKO P. F.: *Analiza şi epurarea apei pentru întreprinderile din industria laptelui* — traducere. Bucureşti 1954. I.D.T., 92 pagini.

MICLEA E.: *Mulgerea raţională a vacilor.* Bucureşti 1954. Ed. Agro-Silvică, 780 pagini.

NIKOLAEV A. M. ş. a.: *Fabricarea brînzeturilor tari* — traducere. Bucureşti 1954. Ed. Tehnică, 262 pagini.

PLIAHIN M.: *Experienţa celor mai buni maiştri untari din Siberia* — traducere. Bucureşti 1954. Ed. Tehnică, 96 pagini.

Lucrări. Fascicola 13. Cercetări în domeniul untului — traducere. Bucureşti 1954. I.D.T., 138 pagini.

SECTORUL FRIGOTEHNIC

BABIN G. ş. a.: *Aprecierea comparativă a diferitelor procedee de decongelare a cărnii* — traducere. Bucureşti 1949. C.I.F.R.I.G., 28 pagini.

* * * *Instrucţiuni pentru folosirea instalaţiilor frigorifice cu amoniac.* Bucureşti 1949. C.I.F.R.I.G., 26 pagini.

ALEEV B. S. ş. a.: *Microbiologia conservării frigorifice a produselor alimentare* — traducere. Bucureşti 1950. MI..A., 124 pagini.

ŞARAGA E.: *Conservarea prin congelare a fructelor şi legumelor.* Bucureşti 1951. Ed. Tehnică, 72 pagini.

* * * *Frigotehnia.* Bucureşti 1951. Ed. Tehnică, 324 pagini.

KONOKOTIN J. S.: *Construirea şi exploatarea depozitelor de gheaţă sistem „Krîlov" în industria peştelui* — traducere. Bucureşti 1952. I.D.T., 68 pagini.

OCEREŢIANII M. A. ş. a.: *Instalaţii frigorifice automate cu freon* — traducere. Bucureşti 1952. I.D.T., 62 pagini.

KOMAROV N. S.: *Tehnica frigului în întreprinderile comerciale* — traducere. Bucureşti 1954. Ed. Tehnică, 180 pagini.

* * * *Spuma „Piatherm" şi utilizarea ei ca izolant termic în construcţia frigoriferelor şi a vagoanelor izolatoare* — traducere. Bucureşti 1954. I.D.T., 12 pagini.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARA“
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti. — Calea Victoriei Nr. 63-69.
Telefon 4.15.95.

E-2035/A

Sándor

KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

DARE - SCHIMB
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

7
1955

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 7 1955

SUMAR

pag.

P. RUBANOV: Cum se dezvoltă industria pescărească în anii regimului de democraţie populară 1

I. TERTIŞCU: Să extindem metoda reproducerii dirijate în iazuri şi eleştee 3

* * * Conservarea şi păstrarea slăninii la temperaturi scăzute 6

A. V. POPOV: O nouă metodă de prepararea saramurii limpezi 11

* * * Metoda inginerului sovietic Melioşin de fabricaţie continuă a untului . . 14

GURICĂ PETRU: Cum luptă colectivul I. R. I. C.-Bucureşti pentru reducerea preţului de cost 22

* * * Din experienţa combinatului „Prodaliment“-Burdujeni cu privire la sporirea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost 25

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U. R. S. S.
Din democraţiile populare
Inovaţii şi inovatori
Să le urmăm exemplul
Din activitatea unităţilor noastre

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

П. РУБАНОВ: Как развивается рыбная промышленность в годы народной демократии 1

И. ТЕРТИШКУ: Рассширить метод воспроизводства, под ближайшим наблюдением, в водоёмах и прудах 3

* * * Консервирование и хранение свиного сала при низкой температуре . . . 6

А. В. ПОПОВ: Новый способ приготовления произрагного рассола 11

* * * Метод советского инженера Мелиошина поточного производства животного масла 14

ГУРИКЭ ПЕТРУ: Как борится коллектив Областного Предприятия Мясной Промышленности, г. Бухарест, за снижение себестоимости 22

* * * Из опыта комбината „Продалимент“ — г. Бурдужень по вопросам повышения производительности труда и снижения себестоимости 25

РУБРИКИ

Поучимся опыту Советского Союза
Из стран народной демократии
Нововведения и новаторы
Последуем их примеру
Из деятельности наших единиц

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 3726

Országos Mezőgazd. Könyvtár TULAJDONA

Dezvoltarea industriei pescăreşti în anii regimului de democraţie populară

P. Rubanov

Şeful secţiei culturale a C. C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară

Alături de toţi oamenii muncii din patria noastră, muncitorii pescari întîmpină anul acesta ziua de 23 August, ziua eliberării patriei noastre de către Armata Sovietică, cu noi şi însemnate realizări în producţie. Urmînd exemplul întreprinderii piscicole Bistreţ care şi-a îndeplinit sarcinile ce îi reveneau în cadrul planului cincinal, pînă la finele lunii iunie a.c., noi şi noi întreprinderi piscicole ca Hîrşova, fabricile de conserve de peşte Tulcea şi Constanţa, devenind întreprinderi fruntaşe, şi-au îndeplinit planul cincinal în cinstea zilei de 23 August. Brigăzile conduse de tovarăşii Ciochină Constantin, Saraev Feodor, Zvanovici Gh., au reuşit să-şi îndeplinească planul pe luna iunie în proporţie de 150—400%. Organizînd şi în anul cesta expediţia ştiinţifico-productivă, întreprinderea piscicolă Constanţa a reuşit să îndeplinească pînă la 22 iulie planul de pescuit de larg pe luna iulie în proporţie de 110%.

Aceste realizări se datoresc atît măsurilor luate de partid şi guvern în anii regimului de democraţie populară pentru dezvoltarea într-un ritm rapid a acestui sector cît şi eforturilor depuse de inginerii, tehnicienii şi muncitorii din industria pescărească.

In trecutul regim de exploatare burghezo-moşierească muncitorii pescari duceau o viaţă de mizerie, de exploatare cruntă, erau istoviţi de muncă şi iroşiţi de boli. Mai mult de 60% din pescari nu aveau nici un fel de scule pescăreşti. Transportul peştelui se făcea în bărci trase la rame sau la edec, pe distanţe de 30—40 km.

Pescuitul se făcea la întîmplare, avînd la bază numai experienţa pescarilor bătrîni. Arendaşii şi cherhanagii nu cheltuiau bani pentru curăţitul gîrlelor, pentru canale noi sau baraje, diguri sau stăvilare. Industrializarea peştelui se făcea prin sărare în proporţie de 90%, iar restul de 10% se dădea în consum sub numele de peşte proaspăt, dar din lipsă de mijloace de transport, ajungea adesea la consumator în stare alterată. In întregul sector pescăresc erau înainte de 1944 numai 10 ingineri proveniţi din agricultură, cîţiva biologi şi profesori.

Mai mult de 90% din pescari erau analfabeţi. Asistenţa medicală era aproape inexistentă. Malaria sau frigurile de baltă deschideau drumul tuberculozei şi altor boli care secerau anual zeci şi sute de muncitori pescari şi pe fiii acestora. Viaţa pescarilor de la Marea Neagră era şi mai grea. Cu provizii sărăcăcioase, cu unelte nepotrivite, la zeci de kilometri depărtare de ţărm, pescarii sleiţi de puteri erau de multe ori tîrîţi de valuri sau înecaţi de furtuni după zeci de zile de rătăcire pe mare.

După eliberarea patriei noastre viaţa pescarilor a început să se schimbe, atît din punct de vedere economic, social, cît şi din punct de vedere cultural.

In anii regimului de democraţie populară bunurile piscicole au fost smulse din mîinile exploatatorilor şi au fost trecute în proprietatea statului, ca bunuri ale întregului popor. Statul democrat-popular a înzestrat sectorul pescăresc şi pe muncitorii pescari cu tot felul de unelte şi utilaje pescăreşti, cu numeroase tipuri de ambarcaţiuni şi mijloace de transport pe apă şi pe uscat. Avioanele transportă azi unelte, alimente şi pe muncitorii pescari bolnavi în cazuri urgente. In anii regimului de democraţie populară industria pescărească a fost înzestrată cu aproape 5.000 bărci pescăreşti dotate cu tot felul de unelte de pescuit. Pescuitul pe mare, în larg şi la coastă, a fost îmbunătăţit simţitor. Astfel, a luat fiinţă o flotă pescărească dotată cu vase motorizate de diferite tipuri şi vase pentru transport, înzestrate cu diferite unelte de pescuit, cu dormitoare-biblioteci şi radio. Investiţiile în întreaga ramură a industriei pescăreşti au crescut an de an.

Pescuitul la coastă se face azi cu scule complexe de tip sovietic taliene gigant pe pari şi pe flotori, care dau o producţie de 2-3,5 ori mai mare faţă de vechile taliene. In anii puterii populare s-au construit o serie de baraje în zona inundabilă a Dunării, cu ajutorul cărora producţia de peşte creşte în mod continuu; zeci de kilometri de gîrle, privaluri şi canale de legătură se curăţă şi se despotmolesc anual cu mijloace mecanizate. In felul acesta se folosesc mai raţional întinse suprafeţe piscicole. Numărul inginerilor piscicoli a crescut an de an, iar tehnicienii piscicoli completează nevoia de cadre bine pregătite în industria pescărească. Numeroşi pescari, tehnicieni şi ingineri au studiat şi au făcut practică în U.R.S.S. Astăzi sînt bine cunoscuţi în industria pescărească ingineri ca tovarăşii Manea Gheorghe şi Gaszony Szoltan sau tehnicienii Tertişcu Ifrim şi Feodor Saraev. In afară de şcolile

profesionale, medii şi superioare piscicole, în anii regimului de democraţie populară au luat extindere staţiuni de cercetări ştiinţifice la mare, în Deltă, în lunca inundabilă a Dunării, la care activează peste 60 de oameni de ştiinţă. S-au creat, de asemenea, la multe întreprinderi piscicole puncte de cercetări ştiinţifice, care sînt îndrumate de Institutul de cercetări piscicole din Bucureşti.

Toate aceste măsuri luate de partid şi guvern au făcut ca producţia de peşte să crească la pescuitul marin cu 497% în 1954 faţă de 1938; la peşte afumat cu 4110%, iar la conserve sterilizate cu 1198,1%.

Pentru o mai raţională valorificare a peştelui şi a produselor pescăreşti s-au construit noi fabrici de conserve de peşte, fabrici de gheaţă şi frigorifere, noi cherhanale bine înzestrate în apropierea locului de producţie.

Aplicîndu-se metodele sovietice avansate de conservare şi semiconservare s-a ajuns să se îmbunătăţească în mod simţitor produsele obţinute. Totodată s-au realizat noi sortimente de conserve şi semiconserve de peşte după gustul consumatorilor, de o calitate superioară şi cu o prezentare corespunzătoare. Prin măsurile luate şi prin dotarea cu mijloacele necesare pentru păstrare, ambalare şi transport s-a îmbunătăţit şi aprovizionarea cu peşte proaspăt în oraşele mari, în centrele muncitoreşti şi chiar în punctele mai îndepărtate ale ţării.

Regimul nostru de democraţie populară a pus la îndemîna lucrătorilor din industria pescărească mari posibilităţi culturale.

Astfel au luat fiinţă în fiecare sat pescăresc cămine culturale, înzestrate cu biblioteci cuprinzînd un număr mare de cărţi literare, de specialitate sau literatură politică, ziare, reviste.

Aparatele de radio, staţiile de amplificare şi alte mijloace de culturalizare pătrund din ce în ce mai mult în cele mai îndepărtate cătune. Satele pescăreşti, ţinute în timpul regimului burghezo-moşieresc în întunericul neştiinţei de carte şi în afară de orice manifestare culturală s-au trezit la o viaţă nouă. Echipe şi formaţiuni artistice culturale sprijină prin activitatea lor ridicarea nivelului cultural al muncitorilor pescari şi al familiilor lor. Caravane cinematografice şi culturale străbat satele şi prezintă spectacole chiar la locul de muncă al pescarilor, la cabanele de odihnă sau pe vasele din largul mării, la cherhanale sau pe şlepuri în lungul Dunării. Anul acesta, odată cu terminarea primului nostru plan cincinal, se va lichida complet şi neştiinţa de carte în industria pescărească.

Din rîndurile muncitorilor pescari s-au ridicat noi cadre pentru diferitele sectoare ale economiei naţionale. Dintre copiii muncitorilor pescari s-au format tehnicieni şi ingineri, cadre de conducere în economie, profesori etc.

Dezvoltînd grija faţă de om, faţă de nevoile personale ale oamenilor muncii, partidul şi guvernul au asigurat condiţii medico-sanitare din ce în ce mai bune muncitorilor pescari. Fiecare sat pescăresc are azi un dispensar medical, dotat cu medicamentele şi utilajele necesare; maşini sanitare speciale transportă pe bolnavi la spital.

Manifestările sportive capătă un caracter de masă. Au luat astfel fiinţă echipe de fotbal, de volei etc. Cursa nautică de mare fond pe distanţă de 893 km a fost cîştigată în 1954 de o formaţie sportivă pescărească. Tot astfel, cupa Deltei a cursei nautice în cinstea lui 1 Mai 1955 a fost cîştigată de echipa întreprinderii piscicole Jurilofca.

Cel de al IV-lea Congres al C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară ce a avut loc la Bucureşti între 6-7 august a.c. a scos în evidenţă lipsurile ce se manifestă în industria alimentară în general şi în mod deosebit lipsurile din industria pescărească. Pentru remedierea acestor lipsuri, Congresul a trasat sarcinile şi a indicat măsurile ce trebuie luate pentru mobilizarea muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor şi funcţionarilor care să ducă la realizarea sarcinilor de plan şi la îmbunătăţirea continuă a condiţiilor de trai a tuturor lucrătorilor din acest sector. Se va da o atenţie deosebită educării oamenilor în spiritul atitudinii socialiste faţă de muncă, faţă de avutul obştesc şi lichidării neştiinţei de carte

Deşi s-au realizat în anii regimului de democraţie populară lucruri minunate în industria pescărească, este necesar ca prin noi eforturi acest sector să fie ridicat la un nivel şi mai înalt, ocupînd astfel un loc de frunte în economia naţională. Astfel, muncitorii, tehnicienii şi inginerii din industria pescărească sînt datori să-şi însuşească din plin metodele avansate de pescuit şi prelucrarea peştelui şi să folosească întreaga capacitate a uneltelor de pescuit şi a maşinilor. Aplicînd un sever regim de economii, să depună toate eforturile pentru ridicarea productivităţii muncii şi reducerea continuă a preţului de cost.

Mişcarea inovaţiilor trebuie să ia şi în industria pescărească un avînt din ce în ce mai mare ca şi în celelalte ramuri ale economiei naţionale. Trebuie dusă o luptă hotărîtă împotriva risipei, a braconajului şi a delapidărilor de orice natură.

Oamenii de ştiinţă trebuie să lege şi mai strîns ştiinţa de producţie, iar muncitorii pescari să-şi însuşească cu şi mai multă hotărîre metodele avansate în muncă. Mişcarea patriotică a colectivelor unor întreprinderi din regiunea Stalin pentru acumulări socialiste peste plan trebuie să cuprindă fiecare întreprindere, fiecare secţie. Dînd oamenilor muncii mai mult peşte, mai multe produse pescăreşti de calitate din ce în ce mai bună, lucrătorii din industria pescărească contribuie la traducerea în viaţă a sarcinilor trasate de hotărîrile Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19-20 august 1953, cu privire la ridicarea nivelului de viaţă al populaţiei din patria noastră.

Să extindem metoda reproducerii dirijate în iazuri şi eleştee

I. Tertişcu
Dispecer în Direcţia generală a industriei peştelui M. I. A.

In ţara noastră, piscicultura în iazuri şi eleştee nu avea înainte de 1944 importanţă economică, datorită metodelor de lucru rudimentare ce făceau ca productivitatea iazurilor să nu depăşească adesea productivitatea bunurilor piscicole naturale.

Iazurile şi eleşteele aveau adesea un rol decorativ pe moşiile de lîngă conacurile boiereşti, sau erau amenajate în scopul de a servi ca rezervoare de apă pentru adăpatul vitelor şi pentru alte necesităţi gospodăreşti. In majoritatea cazurilor cultura peştelui era neglijată sau se practica după metode primitive, cu un randament scăzut.

In anii puterii populare, cînd iazurile şi eleşteele au devenit bunuri ale întregului popor, atît suprafaţa cît şi productivitatea pe hectar au crescut considerabil.

Astfel, dacă analizăm graficul producţiei piscicole a unor asemenea crescătorii vom vedea că acestea au făcut progrese serioase în ultimii ani.

Această creştere a producţiei de peşte obţinută în eleştee şi iazuri se datoreşte ridicării nivelului tehnic al muncitorilor şi tehnicienilor piscicultori şi introducerii cu succes la noi în ţară a metodelor sovietice de intensificare a creşterii crapului, elaborată de Laureatul premiului Stalin, prof. V. A. Movcian în baza practicii sale îndelungate în acest domeniu, fapt care a permis trecerea de la metode de lucru primitive, la o exploatare raţional-ştiinţifică.

Metoda de intensificare a creşterii crapului constă în următoarele:

1. *Ridicarea productivităţii naturale a bunurilor piscicole* prin:

a. ameliorarea bunurilor piscicole;

b. defrişarea şi folosirea vegetaţiei acvatice ca îngrăşămînt verde;

c. introducerea îngrăşămintelor minerale acolo unde este cazul;

d. scoaterea la odihnă la fiecare 5 ani şi aplicarea minimului agrotehnic pe fundul iazurilor şi eleşteelor.

2. *Ridicarea productivităţii rasei de crap prin:* aplicarea unei riguroase selecţii a remontei de crap, cît şi prin creşterea acestuia în condiţii optime şi încrucişarea inter-specii sau varietăţi spre a se evita degenerarea rasei.

3. *Justa repopulare în funcţie de productivitatea naturală, de cantitatea şi coeficientul nutritiv al furajelor.*

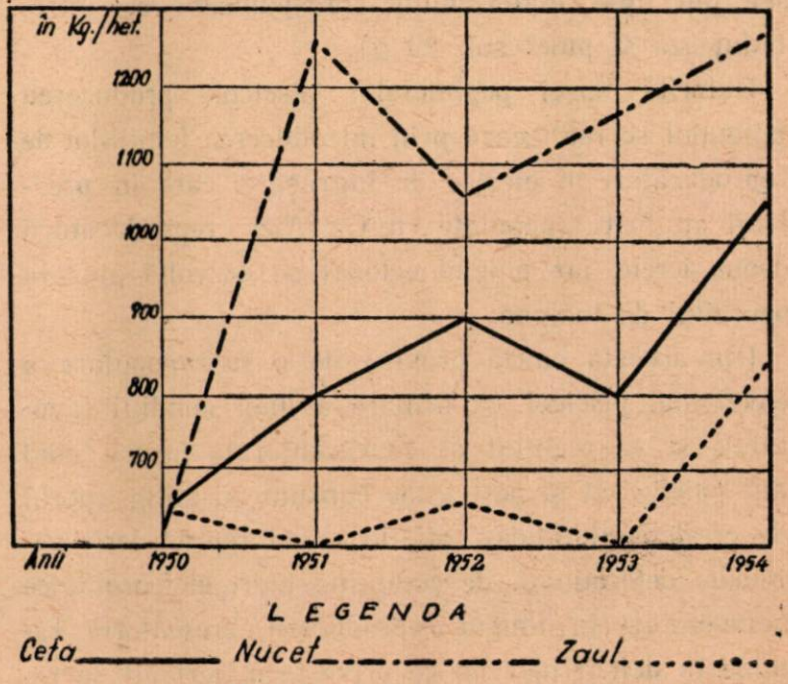


Fig. 1. — Variaţia anuală a producţiei de peşte obţinută la trei crescătorii diferite

4. *Tehnica raţională de furaje.*

Prin intensificarea creşterii crapului nu se înţelege influenţa unilaterală asupra factorilor de ridicare a productivităţii naturale, ci aplicarea complexului de măsuri piscicole ameliorative şi tehnice care în complex dau un efect incomparabil mai bun faţă de aplicarea maximă a uneia din categoriile de măsuri amintite mai sus.

Desigur că unele elemente din măsurile specificate nu pot rămîne pentru totdeauna neschimbate;

ele se verifică şi se îmbunătăţesc pe măsura observaţiilor făcute de piscicultorii care aduc astfel un aport deosebit în teoria şi practica pisciculturii.

Deşi unele crescătorii nu au aplicat în complex metodele specificate mai sus, totuşi ele au reuşit să sporească considerabil producţia după reconstrucţia bunurilor piscicole în anii 1945—1949. Aşa, de exemplu, în anul 1954, crescătoria piscicolă Cefa a realizat o producţie de 1.100 kg/ha, crescătoria piscicolă Nucet 1250 kg/ha, iar Zaul de Cîmpie 850 kg/ha. In schimb crescătoria piscicolă Cil, unde măsurile de intensificare au fost aplicate în complex, a atins o producţie medie de 1800 kg/ha.

Dacă aşa stau lucrurile sub aspectul producţiei globale, nu tot aşa se prezintă calitatea producţiei piscicole cît şi ritmul de creştere a acesteia de la un an la altul.

Sub acest aspect este necesar să se scoată în evidenţă cauzele care determină variaţiile calităţii produselor şi ritmul de creştere al producţiei şi măsurile care pot duce la rezolvarea acestei probleme.

La repopularea iazurilor şi eleşteelor se întrebuinţează puietul de crap de un an (C_1) în greutate medie de 50 g care în toamnă atinge 300—700 g (adesea din lipsa materialului corespunzător se întrebuinţează şi puiet sub 20 g).

Datorită lipsei pepinierelor piscicole producerea puietului se realizează prin introducerea familiilor de reproducători în eleştee de îngrăşare, care în prealabil au fost repopulate cu C_1. Aici reproducătorii depun icrele, iar puietul eclozat se dezvoltă pînă la pescuitul de toamnă.

Din această cauză provine fie o suprapopulare a efectivului piscicol ca urmare a unor condiţii favorabile şi ca rezultat al concurenţei la hrană, cînd atît puietul cît şi peştele de consum nu ating sporul de creştere planificat; ori, în cazul reproducerii nereuşite determinată de condiţiile hidro-meteorologice nefavorabile în timpul reproducerii, crescătoria rămîne în deficit în ceea ce priveşte materialul de repopulare pentru anul în curs.

In graficul de mai jos (fig. 2) este arătată nestabilitatea de la an la an a numărului de puieţi ce se obţine de fiecare familie.

Evitarea acestor variaţii, în cazul metodei de reproducere naturală, este foarte dificilă întrucît ele sînt determinate de o serie întreagă de factori. In schimb influenţarea factorilor de reproducţie şi creştere este posibilă în condiţiile dirijării producţiei.

In primul caz, ca rezultat al concurenţei la hrană, un mare procentaj din producţia de puiet rămîne sub greutatea individuală de 20 g, şi în timpul iernatului înregistrează pierderi mari atingînd uneori 80—90%.

Un astfel de puiet, chiar dacă supravieţuieşte, nu trebuie folosit ca material de repopulare, întrucît nu poate asigura sporul de creştere planificat, fiind totodată foarte receptiv la diferite boli.

In al doilea caz, din lipsa materialului de repopulare, crescătoriile piscicole sînt nevoite să reţină o

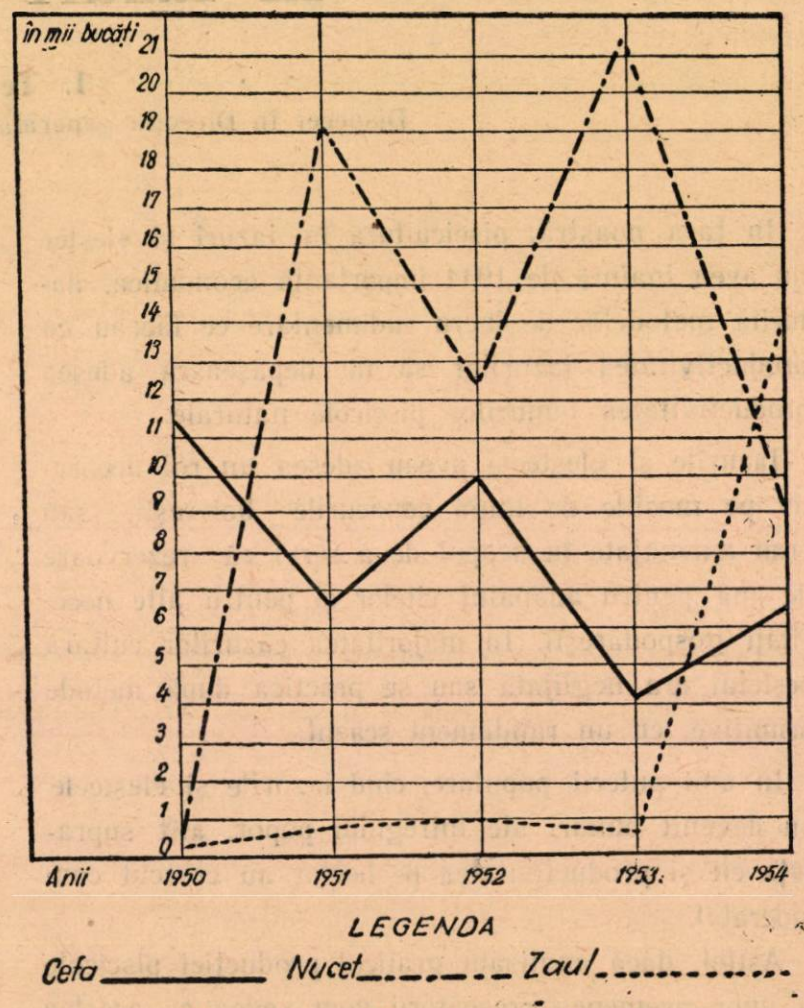


Fig. 2. — Variaţia anuală a numărului mediu de puieţi obişnuiţi de la o familie de reproducători.

parte din producţia finită (C_2) pe care o folosesc ca material de repopulare. Acest fapt duce la nerealizarea planului de livrare a peştelui de consum şi ca urmare, la ridicarea preţului de cost.

In asemenea condiţii, datorită randamentului scăzut al reproducătorilor, în special din ponta întîia de reproducere, crescătoriile sînt nevoite să întreţină un stoc mare de reproducători care în unele din ele atinge mii de kg. Randamentul scăzut din prima pontă de puiet este adesea determinat de populaţia piscicolă a eleşteelor care din cauza dezvoltării insuficiente a biomasei în acea perioadă trece activ la consumul icrelor şi alevinilor, aşa cum arată profesorul sovietic B. N. Cefras (1951).

Ca exemplu poate servi experienţa prof. Martîşev care a constatat că un puiet de crap în greutate de 26 g a consumat în 24 ore un număr de 19 alevini de crap.

Acelaşi lucru îl confirmă şi observaţiile făcute de

tov. Ing. Necşa C. în primăvara anului 1955, la iazul Tătărăşani, (regiunea Botoşani), unde la disecţia făcută unui exemplar de crap în greutate de 340 g s-au găsit 4 bucăţi puieţi de crap, iar într-un exemplar de 325 g 7 bucăţi de fufă (Leucaspius dubiniatus).

După cum se vede, crapul consumă icrele şi alevinii săi, fapt care nu este exclus mai ales în cazul reproducerii naturale în iazuri şi eleştee populate în prealabil cu peşte. Din această cauză, crescătoriile sînt nevoite să întrebuinţeze un număr cît mai mare de reproducători. Ori, întreţinerea acestora este destul de costisitoare şi ea grevează preţul de cost; în cazul reproducerii dirijate acest stoc se poate reduce în medie cu 60% obţinîndu-se aceeaşi cantitate globală de puiet. Selecţia rasei de crap fără aplicarea acestei metode nici nu se poate concepe. Este ştiut că, fără o selecţie riguroasă a calităţilor biologice ale crapului, influenţa hrănirii artificiale, cît şi a celorlalte măsuri privind sporirea producţiei, sînt limitate.

Aceste deficienţe reclamă introducerea neîntîrziată a reproducerii dirijate în locul celei naturale, în care scop este necesară în primul rînd amenajarea de eleştee de reproducere pe lîngă crescătoriile piscicole existente. Pe această linie s-au şi făcut primele încercări în cursul anilor 1954—1955, obţinîndu-se rezultate care ne îndreptăţesc să presupunem extinderea metodelor de reproducere dirijată.

Aşa, de pildă, la crescătoria piscicolă Zaul de Cîmpie, unde din lipsa eleşteelor de reproducere au fost întrebuinţate bazinele de iernat, reproducătorii au depus icrele sub influenţa extrasului hipofizar, obţinîndu-se circa 1.000.000 de puieţi. Aceştia au fost deversaţi peste 7—8 zile în iazul Zaul unde producţia de puiet a crescut cu mult faţă de anii precedenţi, fără ca stocul de reproducători să fie mărit.

In primăvara acestui an această metodă a fost extinsă şi în cadrul crescătoriei piscicole Cefa. Aici s-a scos în evidenţă şi mai mult efectul injecţiilor hipofizare datorită cărora reproducătorii au depus icrele în limitele 18—24 ore de la administrarea injecţiei, spre deosebire de cei neinjectaţi care au depus icrele peste 2—3 zile, iar în unele cazuri nu s-au reprodus deloc din cauza timpului nefavorabil (frig, ploaie). Astfel s-au obţinut în medie 60.000 puieţi în vîrstă de 15 zile per familie, însumînd în total peste 1.500.000 puieţi cu care au fost repopulate eleşteele de creştere conform normelor de repopulare. Insă efectul reproducerii dirijate nu se rezumă numai la reducerea stocului de reproducători. El mai aduce şi alte avantaje. Astfel, prin crearea condiţiilor hidrobiologice favorabile dezvoltării puieţilor în eleştee de reproducere, cît şi prin intermediul injecţiilor hipofizare, se poate obţine o pontă timpurie de puiet, care pînă în toamnă asigură un spor maxim de creştere.

Printr-o raţională repopulare a puieţilor în eleşteele de creştere atît mixt (împreună cu crapul de consum) cît şi singur se evită suprapopularea sau subpopularea eleşteelor, cît şi consecinţele ce decurg din aceasta.

Datorită repopulării în limitele unui timp scurt se poate realiza uniformitatea puietului în ceea ce priveşte greutatea individuală, lucru ce nu poate fi obţinut în cazul reproducerii naturale, din cauza reproducerilor succesive, nedirijate.

In acest caz este posibilă selecţia materialului piscicol, cît şi încrucişările în cadrul şi în afara speciei, mijloc prin care se poate ajunge la ridicarea productivităţii rasei.

Prin aplicarea reproducerii dirijate, pe lîngă celelalte măsuri de ordin tehnico-organizatoric, crescătoriile vor îmbunătăţi considerabil cantitatea şi calitatea producţiei piscicole şi odată cu aceasta vor obţine o scădere continuă a preţului de cost.

Conservarea şi păstrarea slăninii la temperaturi scăzute

In prezent cea mai mare parte din slănină se conservă sub formă sărată. In cazuri speciale, în perioada de vîrf de producţie, cînd spaţiile pentru depozitarea slăninii devin insuficiente, o parte din slănină se topeşte şi se depozitează sub formă de untură topită.

In cazul depozitării slăninii sărate, se întîmpină o serie de greutăţi de ordin tehnic, care influenţează într-o mare măsură asupra calităţii produsului obţinut. Astfel, slănina sărată se depozitează în stive, în camere frigorifere, la o temperatură cuprinsă între +2...+4°C şi uneori chiar la o temperatură de peste +8°C. In asemenea condiţii, slănina se poate păstra timp de cel mult 4—6 luni. Cu toate acestea, spre sfîrşitul perioadei de păstrare, slănina începe să-şi diminueze calitatea, prezentînd semne de rîncezire; îşi modifică mirosul şi culoarea, iar gustul devine mai puţin plăcut.

Dacă, din diferite motive, slănina care a fost depozitată timp de 4—6 luni, nu poate fi dată în reţeaua comercială şi trebuie depozitată în continuare, peste foarte puţin timp nu mai prezintă garanţie şi devine improprie pentru consum. In aceste cazuri, slănina sau se tratează cu diverse substanţe chimice pentru a i se îndepărta superficial semnele de rîncezire, sau se topeşte, iar untura obţinută se utilizează în scopuri tehnice. Astfel, se poate ajunge la situaţia cînd o bună parte din slănina sărată se depreciază şi nu mai poate fi valorificată în condiţii corespunzătoare.

In prezent, cînd baza de materie primă este asigurată, cînd s-au luat o serie de măsuri pentru mărirea capacităţii de producţie la abatoare şi se ştie că în trim. IV vor fi intrări masive de animale, trebuie să se acorde o deosebită atenţie şi să se ia din timp măsuri pentru o corectă valorificare a diferitelor categorii de subproduse rezultate din tăierea animalelor, printre care şi slănina.

De cele mai multe ori mărirea capacităţii de producţie de carne şi de grăsimi brute nu este greu de realizat; greutatea principală o constituie problema valorificării, conservării, păstrării şi distribuirii acestei producţii către centrele de consum. De aceea, preocuparea unilaterală de a spori capacitatea de producţie, fără a se lua totodată măsuri pentru valorificarea ei în bune condiţii, în aşa fel ca produsele să nu-şi deprecieze calitatea, apare neeconomică şi uneori chiar neraţională.

Astfel, organizarea temeinică a prelucrării stocării şi distribuirii slăninii de bună calitate, vor constitui un factor extrem de important pentru ridicarea nivelului de producţie, precum şi pentru intensificarea schimburilor comerciale cu alte ţări.

De aceea, se impune stabilirea unei metode eficace de conservare a slăninii, care să fie puţin costisitoare, rapidă şi să dea un produs de calitate care să poată fi păstrat un timp mai îndelungat fără a-şi diminua proprietăţile iniţiale.

In U.R.S.S această problemă este pe punctul de a fi rezolvată, deoarece experienţele făcute cu privire la conservarea slăninii la temperaturi scăzute sînt destul de concludente şi pledează în favoarea acestei metode de conservare.

Să vedem pe scurt în ce constă această metodă de conservare, rezultatele care s-au obţinut şi diferiţii indici care caracterizează slănina conservată cu ajutorul temperaturilor scăzute.

La un depozit frigorifer din Moscova, s-a experimentat păstrarea de lungă durată atît a slăninii proaspete cît şi a slăninii sărate, la temperaturi de —10 şi —18°C.

In prealabil, o parte din slănina destinată experimentării a fost supusă sărării uscate în stive, timp de o lună de zile, la o temperatură de +3...+4°C. O altă cantitate de slănină, după ce a fost scoasă de pe carcase, a fost refrigerată şi apoi congelată la —22...—23°C, timp de 24 ore.

Atît slănina sărată, cît şi cea congelată proaspătă, au fost ambalate în lădiţe de lemn căptuşite în interior cu pergament. La ambalarea slăninii sărate, toate golurile între tăbliile de slănină au fost umplute cu sare. Slănina, astfel ambalată s-a păstrat în două camere frigorifere la —10°C şi la —18°C, la o umiditate relativă a aerului de 95—96%. Temperatura din camere a fost controlată de trei ori pe zi. Pentru a uşura controlul în fiecare lădiţă s-a introdus o bucată de slănină în plus de pe care s-au recoltat ulterior probele de control.

Atît înainte de introducere la păstrare a slăninii, cît şi la fiecare trei luni s-au luat probe din ambele categorii de slănină, pentru a li se determina indicii organoleptici, indicele de aciditate, indicele de peroxizi şi conţinutul în oxiacizi. Probele s-au recoltat atît din diferite colţuri ale bucăţilor de slănină de control cît şi din întreaga ladă. O parte din probele recoltate au fost analizate organoleptic şi au fost supuse fierberii. Din cealaltă cantitate de probe, s-a scos şoriciul; slănina s-a tocat şi s-a topit la o baie de apă la +65...+70°C. Grăsimea topită a fost filtrată şi supusă apoi analizelor chimice.

Analiza organoleptică a arătat că slănina sărată, după 6 luni de păstrare a căpătat culoare albă pe jumătate din grosimea bucăţilor, iar prin fierbere se îngălbenea. După 12 luni de păstrare această slănină a devenit improprie pentru consum alimentar. Semnele de alterare la slănina păstrată la —10°C au fost mai pronunţate decît la slănina care a fost păstrată la o temperatură de —18°C.

Variaţia indicelui de aciditate în timpul păstrării slăninii Tabela 1

Denumirea probei	Caracteristica probei	Durata păstrării la temperatura de :							
		— 10°C				— 18°C			
		Indicele de aciditate iniţial al grăsimii	După şase luni	După nouă luni	După 12 luni	Indicele de aciditate iniţial al grăsimii	După şase luni	După nouă luni	După 12 luni
Slănină sărată . .	Din bucata de control	0,42	1,03	0,97	1,47	0,54	0,60	0,89	1,67
	Proba medie din toată lădiţa	1,02	—	—	1,99	0,908	—	—	1,66
Slănină proaspătă	Din bucata de control	0,23	0,61	0,67	0,83	0,23	0,59	0,62	0,85
	Proba medie din toată lădiţa	0,18	—	—	0,83	0,18	—	—	0,70

Variaţia indicelui de peroxizi în timpul păstrării slăninii Tabela 2

Denumirea probei	Caracteristica probei	Durata păstrării la temperatura de :							
		— 10°C				— 18°C			
		Indicele de peroxizi iniţial al grăsimii	După şase luni	După nouă luni	După 12 luni	Indicele de peroxizi iniţial al grăsimii	După şase luni	După nouă luni	După 12 luni
Slănina sărată . .	Din bucata de control .	0,047	0,37	0,79	1,34	0,032	0,37	0,40	1,59
	Proba medie	0,202	—	—	1,56	0,223	—	—	1,7
Slănina proaspătă	Din bucata de control .	0,005	0,007	0,01	0,043	0,005	0,009	0,009	0,076
	Proba medie	0,00	—	—	0,052	0,00	—	—	0,128

Cu totul altfel s-a comportat, în timpul păstrării, slănina congelată proaspătă. După 12 luni de păstrare, slănina şi-a păstrat culoarea, mirosul şi gustul iniţial şi nu se îngălbenea prin fierbere. Acest

lucru a fost de altfel confirmat şi prin analizele chimice. Rezultatele acestor analize sînt cuprinse în tabelele 1, 2 şi 3.

Tabela 3

Denumirea probei	Indicele de aciditate		Indicele de peroxizi	
	la -10_0C	la -18_0C	la -10_0C	la -18_0C
Slănina sărată:				
— stratul superficial . . .	1,09	1,11	0,72	1,14
— stratul interior	1,03	0,76	0,64	0,55

Datele cuprinse în această tabelă sînt rezultatul analizelor care s-au făcut după 9 luni de păstrare a slăninii.

Variaţia conţinutului în oxiacizi este arătată în tabela 4.

Tabela 4

Denumirea probei	Conţinutul în oxiacizi (%)		
	In slănina iniţială	După 12 luni de păstrare	
		La — 10°C	La — 18°C
Slănina sărată	0,20	—	0,47
Slănina proaspătă	0,18	0,30	0,28

După cum se vede din această tabelă, caracteristicile chimice ale slăninii proaspete, păstrate timp de 12 luni, s-au modificat într-o măsură neînsemnată şi au rămas în limitele admisibile pentru grăsimile alimentare. Totodată, trebuie remarcat faptul că proprietăţile chimice ale slăninii sărate, tot în acelaşi interval de timp, s-au modificat vizibil. Astfel, indicele de peroxizi a depăşit cifra 1, ceea ce nu este admis pentru grăsimile alimentare.

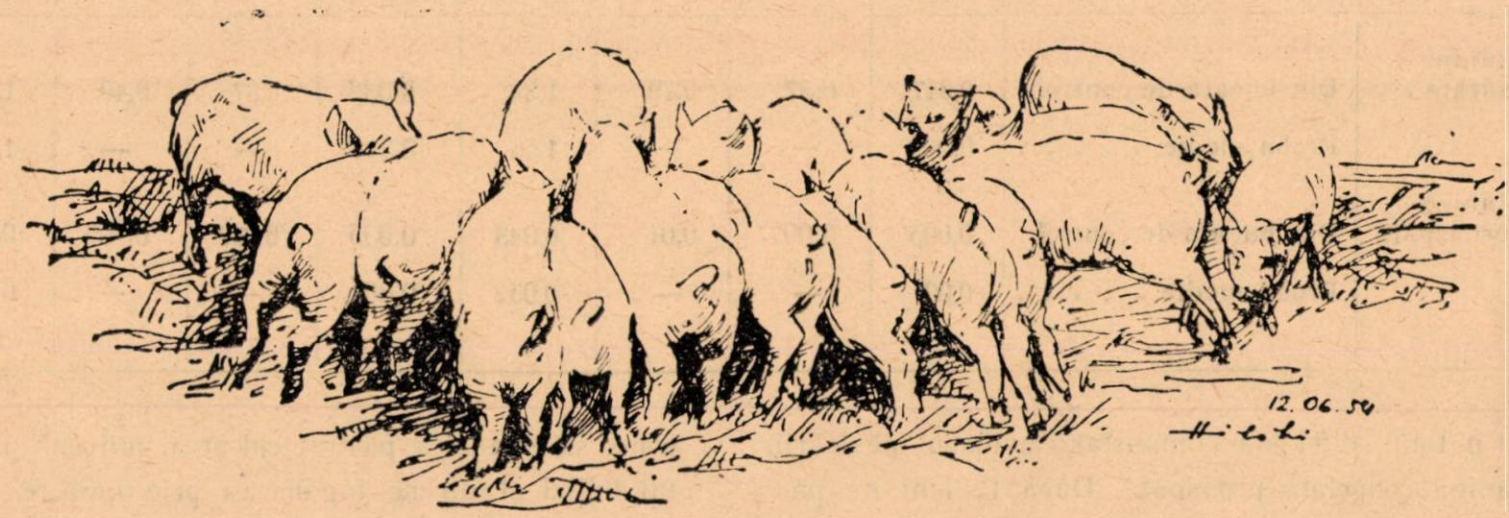
Din cele arătate mai sus se pot trage următoarele concluzii:

— Slănina sărată, în timpul unei păstrări de lungă durată, chiar la o temperatură de —10°C pînă la —18°C, este supusă alterării rapide. După 6 luni de păstrare, are aspectul necorespunzător şi prin fierbere se îngălbeneşte. După o păstrare de 12 luni, această slănină devine improprie pentru consum.

— Slănina proaspătă, congelată, păstrată timp de 12 luni la o temperatură de —10°C şi —18°C, are indicii organoleptici neschimbaţi şi rămîne un produs alimentar de valoare.

Pe lîngă acestea, trebuie menţionată şi acţiunea favorabilă a temperaturii de —23°C la care se face congelarea, asupra stării sanitare a produsului obţinut.

Faţă de importanţa acestei probleme, este necesar ca în centrul preocupărilor, atît a I.C.A., I.P.A. a întreprinderilor de industrializarea cărnii, cît şi a Direcţiei generale a industriei cărnii, să stea rezolvarea practică a acestei probleme, în scopul de a se asigura păstrarea în bune condiţii şi pe o perioadă mai îndelungată a acestui produs alimentar de valoare — slănina.



EXTRACTE DE CARNE

Extractele sînt produse concentrate cu o valoare alimentară foarte mare, ce conţin albumine solubile, săruri minerale şi substanţe extractive.

Succesul obţinerii unui bun extract este în raport cu caracteristicile organoleptice ale produsului şi în special cu fineţea aromei şi a gustului.

Prepararea extractelor de carne se face prin aplicarea uneia din următoarele metode:

1. Carnea, după o maturare de circa 12 ore în frigorifer, se dezosează, se curăţă de grăsimi şi flaxuri, se toacă la volf. Apoi se pune în cazane speciale unde se extrage, la o temperatură care să nu depăşească 95°, extractul cu o cantitate de apă egală în greutate cu carnea folosită.

Din supa astfel obţinută se separă, prin filtrare la cald în filtre prese, spuma de grăsime şi albuminele care s-au coagulat.

După această operaţie se adaugă o cantitate mică de sare şi se concentrează în evaporatoare sub vid pînă se obţine o pastă cu o umiditate între 15—18%.

Un kg. de extract se obţine din 25—30 kg carne.

In timpul concentrării este necesar ca supa să fie filtrată încă de două ori.

2. După tocarea cărnii se adaugă (temperatura de lucru 40—50°C) acid clorhidric, pepsină sau curăţitură de la un stomac proaspăt de viţel sau porc. Apoi carnea se lasă să digere, obţinîndu-se astfel o peptonizare completă care nu împiedică activitatea zimazei sau a fermenţilor proteolitici. Prin folosirea acestui procedeu cu acid clorhidric randamentul în extractul de carne este mult mai mare.

3. După tocarea cărnii se face extragerea cu apă la temperatura de 150°—175°C şi apoi se hidrolizează carnea rămasă cu acid clorhidric.

Carnea rămasă se usucă, se macină şi se vinde ca făină de carne pentru alimentarea animalelor.

4. După maturare, carnea se dezosează, se toacă la volf şi se pune la fiert într-un cilindru perforat care se cufundă în cazanul duplicat. Se pune în părţi egale carne tocată şi apă; se fierbe 2 ore la temperatura de 80°C. După terminarea fierberii, se potriveşte aburul, pînă se obţine o temperatură de 60°C.

Toată masa se decantează. Apoi — după o oră — se scurge grăsimea printr-un robinet special, situat la partea de sus a cazanului sau se ia cu o lingură.

După ridicarea grăsimii, bulionul se scurge prin robinetul de la partea de jos a vasului, strecurîndu-se. Bulionul scurs se lasă să se răcească. Apoi se trece la filtru, presă sau separator pentru separarea grăsimii. Se pot folosi şi separatoare care asigură nu numai filtrarea ci şi separarea grăsimilor.

Bulionul filtrat se trece în evaporatorul cu vid. Evaporarea se face pînă mai rămîne 1/6—1/30 din volumul iniţial. Extractul se ambalează ermetic în cutii de conserve sau în borcane de sticlă, care sînt supuse sterilizării. Extractul astfel preparat, se poate păstra cîţiva ani. Atunci cînd prin evaporare volumul iniţial al produsului s-a redus pînă la 1/30, el poate fi păstrat la temperatura camerei şi în loc uscat timp de 4—5 luni, chiar în ambalaj nesterilizat. Carnea rămasă după extragerea bulionului se face făină de carne.

Extractele de carne trebuie să aibă următoarea compoziţie:

Reziduu uscat la 100° C	80
substanţă uscată:	
Azot total %	11,25
Amoniac	0,75
Creatinină totală %	7,80
Anhidrină fosforică totală	8,20
Cenuşă total	28,00
Clorură de sodiu total (calculată după clorul prezent)	5.00
Substanţe grase	2,00

Dintre aceşti compuşi interesează în primul rînd conţinutul în creatinină, prin faptul că această substanţă se găseşte numai în extractele de origină animală şi serveşte la identificarea acestor extracte.

★

Extracte de proteine animale. Materiile prime întrebuinţate în prepararea acestor extracte sînt: sîngele în totalitatea sa sau globulele roşii de la animalele abia tăiate; supele obţinute din autoclavarea la presiune joasă a oaselor abia dezosate; măduva oaselor; deşeuri de carne.

Condiţia esenţială pentru obţinerea unui extract bun este aceea de a întrebuinţa materii prime proaspete şi a se lucra în condiţii igienice.

Hidroliza deşeurilor de carne se face cu acid clorhidric, întrebuinţînd în general proporţia: 1:1,1, între azot şi acid clorhidric. Hidroliza durează circa

100 ore; temperatura masei este variabilă însă totdeauna este inferioară lui 100°C. Sfîrşitul hidrolizei se controlează prin neutralizarea şi filtrarea unei probe de supă, dacă mai precipită încă prin tratare cu acid picric, acid tricloracetic şi cu sulfat de amoniu la semisaturare. Lipsa precipitatului arată că degradarea proteinelor a ajuns la un grad destul de avansat . încît nu mai sînt prezente proteolize secundare sau deutero-albuminoase. Supa astfel obţinută este constituită dintr-un amestec de aminoacizi şi de polipeptide simple.

In acest moment supa se trece în bazine, se neutralizează aciditatea cu carbonat sau bicarbonat de sodiu pînă la un pH de 6,7—6,8; se lasă să sedimenteze şi apoi se centrifughează ; se tratează cu substanţe absorbante pentru a îmbunătăţi gustul şi în sfîrşit se filtrează cu grijă prin filtre-presă pentru a obţine un lichid foarte limpede. Concentrarea supelor este una din fazele cele mai delicate în prepararea extractelor. Ea se face în concentratoare prevăzute cu instalaţii speciale ce permit desărarea supelor în timpul concentrării, fără să se întrerupă lucrul.

Supele concentrate pînă la 31—34° Bé şi desărate direct sau prin centrifugare, se trec în fierbătoare unde sînt prelucrate pînă la consistenţa dorită. Urmează apoi aromatizarea şi omogenizarea.

Extractele cu bază de proteine animale trebuie să se dizolve în apă, dînd un lichid limpede sau foarte puţin turbure; nu trebuie să se precipite cu acid azotic concentrat şi sulfat de amoniu la saturare şi trebuie să aibă următoarea compoziţie chimică :

Reziduu uscat la 100° C %	80,00
substanţă uscată:	
Azot total	9,00
Amoniac %	1,00
Cenuşă în total %	40,00
Clorură de sodiu în total % (după clorul prezent)	35,00

Cuburi de supă, sînt produse în compoziţia cărora intră bulion uscat, hidrolizat de carne, extract de legume, substanţe aromate şi sare.

Aceste cuburi se prepară astfel: carnea folosită la prepararea extractului este scoasă din cazan, după fierbere în amestecătoare mecanice sub presiune şi pusă în autoclave rezistente la acizi.

Se adaugă 25% acid clorhidric pur şi 37,5% apă faţă de greutatea cărnii fierte. Hidroliza se face în trei ore, la o presiune de 2 atmosfere.

După terminarea hidrolizei (trecerea albuminelor în aminoacizi), hidrolizatul se filtrează; apoi se neutralizează cu sodă alimentară, amestecîndu-se mereu.

Apoi se evaporă în vid, pînă la 1/3 din volumul iniţial. Se amestecă apoi în cantităţi egale extract Liebig şi hidrolizat, se adaugă 40% sare de bucătărie şi se pune la uscat; apoi se macină, după ce s-a amestecat cu extract de legume şi 3% grăsime. Totul se amestecă la un malaxor şi se formează cuburi de 4 grame. Cuburile se învelesc în hîrtie pergament şi apoi în staniol şi se etichetează.

Fiecare cub este calculat pentru dizolvare într-un pahar cu apă fierbinte.

Aspect de la îngrăşătoria Căzăneşti — Hrănirea porcilor

Rolul normatorului în întreprinderile de industrie alimentară

Ing. C. Costescu
Din Direcţia organizării şi normării muncii M. I. A.

Organizarea muncii pe baze de norme de muncă în acord cu motivare tehnico-ştiinţifică, constituie un factor important în creşterea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost.

Rezultatele obţinute de către întreprinderile fruntaşe din industria alimentară au dovedit că acolo unde producţia este organizată şi munca se desfăşoară pe bază de norme de muncă, principalii indici ai planului de economia muncii sînt realizaţi şi just corelaţi, iar preţul de cost al producţiei scade.

Dimpotrivă, în acele întreprinderi unde conducerile subapreciază factorii importanţi în creşterea poductivităţii muncii pe baze reale, şi în special aplicarea normelor de muncă, rezultatele obţinute nu duc la realizarea sarcinilor prevăzute în planul de stat.

Munca în acord poate fi aplicată cu succes atît în secţiile direct productive ale unei întreprinderi de industrie alimentară cît şi în secţiile auxiliare — dacă în prealabil sînt create condiţiile desfăşurării unei producţii continue şi ritmice.

In acest scop, un rol important în întreprindere îl are compartimentul de organizare şi normare a muncii, care prin activitatea sa trebuie să scoată la iveală lipsurile constatate în organizarea producţiei în general şi ajutat de tehnicienii şi inginerii întreprinderii, să ia măsuri operative menite să creeze condiţiile necesare organizării muncii pe bază de norme de muncă.

Organizarea transporturilor astfel ca materiile prime, materialele şi combustibilul să intre în întreprindere în mod ritmic, conform necesarului producţiei, precum şi desfacerea produselor finite, astfel încît producţia să nu fie întreruptă din lipsă de spaţiu de depozitare, sînt condiţii minime şi absolut necesare în vederea unei bune normări a producţiei şi pentru asigurarea aplicării normelor stabilite.

Odată create în întreprindere premizele organizării muncii pe bază de norme, compartimentului de organizarea şi normarea muncii îi revine sarcina ca, prin cadrele de normatori, să elaboreze să aplice şi să urmărească îndeplinirea normelor de muncă în acord, motivate tehnic.

Sînt unele cadre de conducere care consideră că sârcina acestui compartiment este numai de a înarma cu normele respective pe cei care participă în mod activ la producţie.

In cele mai multe întreprinderi, munca normatorilor se reduce numai la a furniza secţiilor de fabricaţie norme de muncă şi calculul salariilor ce se cuvin muncitorilor. Din această cauză, chiar lucrările de normare tehnică efectuate de unele întreprinderi se rezumă la elaborări de normative şi fotografieri în condiţii neschimbate ale procesului de producţie.

Aceste procedee greşite trebuie să dispară. Normatorul, sprijinit de conducerea administrativă şi tehnică a înteprinderii, va trebui să se preocupe de o serie de sarcini deosebit de importante în legătură cu analiza timpului de lucru cum sînt: activitatea de raţionalizare, controlul locurilor înguste, studierea noilor metode de muncă ale fruntaşilor, popularizarea lor în masa de muncitori şi introducerea lor planificată.

Problema raţionalizărilor este lăsată adesea numai pe seama inovatorilor şi fruntaşilor în întrecerea în producţie. Unii normatori nu fac altceva decît să copieze şi să prescrie procedeele de muncă care s-au iniţiat şi s-au folosit în întreprindere, în loc să meargă în direcţia proiectării celor mai economice procedee de muncă.

Aceeaşi greşală se face şi în domeniul analizei timpului de muncă unde normatorul are posibilitatea de a scoate la iveală cele mai economice metode de muncă.

Din păcate însă majoritatea întreprinderilor nu ţin seama de acest lucru, socotind studierea timpului şi interpretările respective drept operaţii matematice, mecanice şi le încredinţează unor salariaţi care ce e drept ştiu să adune, să scadă şi să înmulţească corect, dar nu au nici o pregătire de specialitate tehnică pentru a putea face analiza timpului de muncă.

Studiul măsurătorilor de timp şi interpretarea lor sînt operaţii dintre cele mai importante, care necesită normatori bine instruiţi. Ele au ca scop examinarea muncii, a proceselor de muncă, a gamelor de operaţii şi trebuie să constate dacă succesiunea acestor elemente şi frecvenţa lor este justă, dacă unele din ele sînt necesare sau pot fi simplificate

prin alte game de operaţii şi, chiar dacă este cazul, să se schimbe sau să se îmbunătăţească uneltele sau utilajele existente.

Atunci cînd directorii de întreprinderi şi conducătorii tehnici trec cu vederea justa utilizare a normatorului, obligîndu-l pe acesta să se ocupe exclusiv de furnizarea normelor pentru secţiile de fabricaţie şi calcularea salariilor, muncitorii vor considera activitatea normatorului inutilă sau chiar dăunătoare lor.

Numai dacă în munca normatorului se va pune accentul pe raţionalizări şi acesta va putea indica procedee de muncă mai bune, mai uşor de executat şi mai productive numai atunci muncitorii se vor convinge că munca normatorilor este utilă, recunoscînd chiar în munca lor, rezultatele şi efectele binefăcătoare ale activităţii normatorilor.

O sarcină importantă ce revine normatorului în munca de organizare a producţiei este examinarea locurilor înguste şi eliminarea lor. Se întîmplă uneori ca din cauza unor maşini sau a moduiui de deservire a unor locuri de muncă, să apară strangulări în producţie, care împiedică într-o măsură anumită îndeplinirea planului sau mărirea producţiei.

Lichidarea locurilor înguste poate reuşi numai dacă toţi factorii care influenţează desfăşurarea procesului de producţie sînt supuşi unei riguroase verificări.

Astfel, va trebui să se examineze capacitatea de producţie a maşinii sau a locului de lucru, randamentul acesteia; dacă uneltele, aparatele sau maşinile sînt corespunzătoare. Va trebui verificată desfăşurarea procesului tehnologic pe faze de lucru şi factorii iui de influenţă, precum şi locurile de muncă ce preced sau care urmează celui luat în studiu.

Examinarea locurilor înguste oferă normatorilor posibilitatea raţionalizării procesului de producţie, atît în ceea ce priveşte organizarea muncii cît şi îmbunătăţirea tehnologiei producţiei.

In sistemui socialist de producţie colaborarea între normator şi muncitorul fruntaş în producţie este o necesitate de neînlăturat.

Totuşi examinarea rezultatelor obţinute în producţie de muncitorii fruntaşi este o problemă neglijată adesea sau ocolită de către cadrele de normatori.

Examinarea metodelor de muncă ale fruntaşilor în producţie şi extinderea lor în masa de muncitori depinde în mare măsură de pregătirea profesională a muncitorilor fruntaşi, de îndemînarea şi capacitatea acestora după cum depinde şi de natura operaţiilor, procedeelor sau metodelor care trebuie transmise şi lărgite.

Studiul timpilor de lucru aplicat în baza metodei inginerului Kovaliov, sprijină pe normator la stabilirea celor mai bune şi mai productive metode de lucru, care pot fi extinse în mod organizat la diferite faze de producţie.

Verificarea muncii muncitorilor care nu îndeplinesc normele sau au depăşiri foarte mici, este o sarcină importantă a normatorului Din cauza unei productivităţi scăzute în muncă scade şi cîştigul muncitorului respectiv, situaţie care duce la nemulţumiri.

De aceea, normatorul întreprinderii trebuie să acorde o deosebită atenţie acestor muncitori, printr-un studiu amănunţit al procedeelor lor de muncă, al factorilor care-i influenţează, luînd măsuri operative pentru înlăturarea tuturor greşelilor şi lipsurilor care împiedică muncitorul în realizarea sarcinilor lui de producţie.

Trebuie dusă o luptă hotărîtă împotriva unor idei preconcepute şi atitudinii comode, potrivit căreia normatorul nu mai are nimic de făcut după ce a stabilit şi aplicat normele tehnice.

Normatorul trebuie să colaboreze în permanenţă cu serviciile tehnice şi de producţie ale întreprinderii la înlăturarea tuturor greutăţilor şi deficienţelor care provoacă o desfăşurare anormală a producţiei şi care se manifestă în special prin: frecventa schimbare a condiţiilor organizatorice sau tehnice. Sarcina normatorului este de a urmări cu atenţie aceste schimbări, care în unele cazuri pot provoca supraîncărcarea maşinilor şi utilajelor şi respectiv deteriorarea lor, influenţînd negativ şi asupra calităţii produselor finite.

In aceste cazuri normatorul trebuie să examineze amănunţit toate aspectele situaţiei şi, cu sprijinul inginerilor, tehnicienilor şi maiştrilor să treacă la reglementarea justă a procesului de producţie.

In cazul cînd prin modificările introduse de muncitori, rezultatele în producţie sînt pozitive, iar normele nu mai corespund vechilor condiţii tehnico-organizatorice, va trebui să se treacă la elaborarea de noi norme corespunzătoare noilor condiţii de muncă.

Respectarea acestor îndrumări generale pentru normatorii din industria alimentară, poate contribui la îmbunătăţirea muncii de normare, înarmînd cadrele noastre cu metode practice de muncă bazate pe aplicarea unor principii tehnico-ştiinţifice, menite să ducă la o creştere sistematică a productivităţii muncii.

Sprijiniţi şi îndrumaţi de către conducerea întreprinderii, normatorii din industria alimentară pot şi trebuie să contribuie la îmbunătăţirea permanentă a organizării producţiei şi a muncii cîştigîndu-şi prin aceasta încrederea muncitorilor.

Măsura luată de conducerea Ministerului nostru de a se proceda în anul 1955 la o verificare a cunoştinţelor practice şi teoretice ale cadrelor de normatori, reprezintă un sprijin activ în îmbunătăţirea nivelului lor profesional, care va ridica munca de normare la un nivel tehnico-ştiinţific menit să ducă la creşterea sistematică a productivităţii muncii din industria alimentară.

O nouă metodă de prepararea saramurii limpezi

A. V. Popov
Fabrica de prelucrare a peștelui nr. 1 din Moscova

La prelucrarea peștelui (prin sărare, afumare, la prelucrare în conserve și produse culinare), saramura bine preparată este una din condițiile principale care garantează obținerea de produse finite de pește de calitate bună.

Tehnica preparării saramurii a fost pînă în prezent foarte simplă: o anumită cantitate de sare se dizolva în apă și soluția se filtra.

In fig. 1 se arată schema dispozitivului cel mai răspîndit la fabricile de prelucrarea peștelui și care servește la prepararea saramurii.

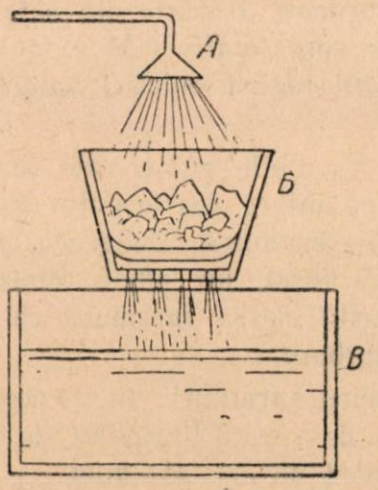


Fig. 1. Dispozitiv pentru prepararea saramurii

Apa curge din dușul A peste sarea din toba B, al cărei fund are orificii. Pe fundul tobei este așezat un material de filtrare din pînză de sac și rogojini curate. Apa care curge din duș trece prin sare și o dizolvă. Soluția se filtrează trecînd prin materialul de filtrare și se strînge în bazinul C.

Instalațiile existente pentru prepararea saramurii nu corespund nevoilor fabricilor de prelucrarea peștelui pentru că saramura preparată astfel nu este suficient de curată și nu are concentrația necesară.

Saramura care nu este bine filtrată și decantată seamănă cu un lichid turbure.

Suprafața peștilor teleosteeni (plătică, crap etc.) afumați la cald, după ce au fost sărați cu saramură defectuos filtrată și decantată, are o culoare cenușie mată, în loc de galbenă-brună lucioasă, iar lîngă opercule apare o depunere cenușie lipicioasă.

In cazul sărării în saramură insuficient epurată, a somonului alb și nisetrului pentru prepararea batogului, pe suprafața peștelui apare o emulsie murdară care nu se poate îndepărta nici după o spălare bună.

Acest fenomen se explică prin faptul că murdăria formată de praful din sare care nu s-a decantat și nu a fost îndepărtat prin filtrarea suficientă a saramurii se depozitează în timpul sărării pe corpul peștelui, închide parțial porii și crează o emulsie grasă și consistentă care influențează negativ asupra calității în timpul sărării, spălării și afumării peștelui.

In cazul folosirii saramurii bine filtrate și decantate, batogul din somon alb și nisetru se va săra mai repede și mai uniform, suprafața acestui preparat va fi mai curată iar prin afumare se va obține și o culoare corespunzătoare.

Autorul prezentului articol a elaborat la laboratorul fabricii de prelucrarea peştelui nr. 1 din Moscova un dispozitiv pentru filtrarea şi decantarea saramurii.

Acest dispozitiv se deosebeşte de cele folosite pînă acum prin faptul că accesul apei pentru dizolvarea sării nu are loc de sus în jos ci de jos în sus. Filtrarea saramurii se face de asemenea de jos în sus (fig. 2).

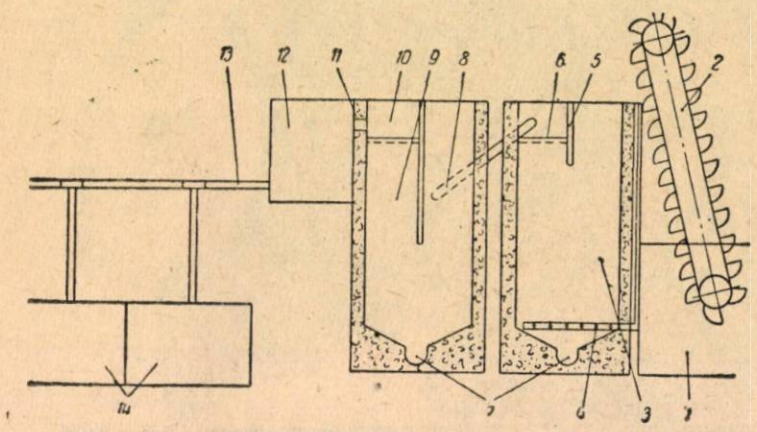


Fig. 2. Schema generatorului de saramură:
1. ladă; 2. elevator electric; 3. bazin pentru formarea saramurii; 4. ţeavă; 5. despărţitură; 6. filtru; 7. dop; 8. ţeavă (conductă); 9. filtru-decantor; 10. filtru; 11. ţeavă; 12. rezervor; 13. ţeavă; 14. vane de sărare.

Datorită acestui sistem de filtrare în saramură nu pătrund particule mici şi solide care nu au fost dizolvate în apă (nisip, cuarţ, sticlă pisată). După cum se vede din fig. 2 substanţele solide care s-au ridicat în sus în urma mişcării apei, apropiindu-se de filtrul care le taie drumul, nu rămîn pe filtru, după cum se întîmplă în cazul filtrării de sus, ci cad (se lasă) în jos.

In cazul filtrării de sus în jos, substanţele insolubile solide trec prin filtru datorită presiunii saramurii care vine de sus şi de aceea este posibilă pătrunderea lor în saramură.

Pe lîngă aceasta, în cazul filtrării de sus în jos, este necesar un filtru voluminos, care se înfundă repede şi trebuie curăţit des. La filtrarea de jos în sus toate aceste inconveniente sînt înlăturate, deoarece filtrul este făcut din pînză de sac sau din ţesătură de lînă întinsă pe ramă.

Un astfel de filtru poate fi uşor înlocuit prin altul curat, fără să se întrerupă procesul de filtrare a saramurii.

Totuşi prin filtrare nu se obţine o curăţire completă a saramurii de substanţele suspendate în formă de praf şi după filtrare saramura rămîne turbure. Saramura devine absolut limpede numai după decantare.

La fabricile de prelucrare a peştelui se foloseşte de obicei metoda de curăţire a saramurii prin decantare. Saramura se decantează în bazine. Procesul de decantare decurge încet (între 3 şi 5 zile) obţinîndu-se astfel o sarmură limpede.

Autorul articolului de faţă a făcut experienţele descrise mai jos cu privire la accelerarea decantării saramurii prin răcirea acesteia în timpul procesului de decantare.

Soluţia de sare de bucătărie se saturează la temperatura de 50—60° C. După filtrare, saramura încălzită pînă la 50—60° C se toarnă într-un borcan de 5 l care se aşează într-un bazin cu gheaţă şi sare, menţinîndu-se acolo temperatura de circa +2°C.

In al doilea borcan, cu aceeaşi capacitate, se toarnă saramura saturată la temperatura de 20°C, care se menţine tot timpul cît durează procesul de decantare.

Decantarea saramurii din primul vas pînă la obţinerea soluţiei limpezi s-a făcut în 3 ore, iar decantarea din al doilea vas a durat 12 ore. Saramura din al doilea borcan a rămas turbure.

Această experienţă s-a făcut şi pe scară industrială. A fost umplută o tobă avînd capacitatea de 500 litri, cu saramură saturată la temperatura de 50°C, iar în a doua tobă s-a introdus saramura saturată la temperatura de 18°C.

In timpul decantării, în prima tobă se adaugă gheaţă, scăzîndu-se astfel temperatura pînă la 4°C.

In toba a doua, decantarea decurgea la temperatura de 18°C.

In prima tobă decantarea a fost terminată după 7 ore, iar în a doua, decantarea a durat 25 ore şi nu s-a putut obţine o soluţie limpede ca în primul caz.

In baza experienţelor efectuate în laborator, precum şi în producţie, s-a stabilit că metoda cea mai raţională de preparare a saramurii este încălzirea acesteia în timpul saturării cu sare şi răcirea în timpul decantării.

Aceste rezultate se datoresc proprietăţilor fizico-chimice ale soluţiei saturate de sare de bucătărie.

După cum se ştie, solubilitatea în apă a sării de bucătărie creşte odată cu creşterea temperaturii apei.

La temperatura de 50°C concentraţia saramurii va fi de 26,32%; în cazul răcirii pînă la temperatura de 10°C concentraţia saramurii va fi de 26,32%. Prin urmare, o parte din sare se precipită în proporţie de aproximativ 0,54 g la 100 g soluţie formată, în cazul răcirii soluţiei saturate de la 50 la 10°C.

Substanţele insolubile pulverizate care se află în suspensie în apă diferă foarte puţin după greutatea lor specifică de saramură. De aceea, unele din ele se sedimentează încet, iar altele rămîn în suspensie şi din această cauză saramura cu temperatura ridicată este turbure.

In timpul răcirii saramurii, în procesul de decantare, în partea de sus a bazinului de decantare se formează un strat de cristale mici.

Cu cît temperatura este mai scoborîtă, cu atît cristalele formate sînt mai mici şi mai abundente. In timpul cristalizării, aceste cristale absorb substanţele pulverizate care se află în suspensie în saramură.

In timpul decantării, stratul superior de cristale

formate acoperă suprafaţa saramurii din bazin. Căzînd la fund, cristalele antrenează toate particulele pulverizate în suspensie şi astfel stratul superior de saramură devine repede limpede.

In fig. 2 este arătată schema generatorului de saramură cu bazinele de decantare. Procesul de preparare a saramurii după această schemă decurge în felul următor:

Sarea din ladă (1) trece prin elevatorul electric (2) în bazinul de formarea saramurii (3). In acest bazin sarea se încarcă pînă sus. In partea de jos a bazinului este introdusă ţeava (4) cu capătul închis şi cu orificii pe partea laterală. Prin orificii apa se scurge în bazin. In partea superioară bazinul este împărţit printr-o despărţitură (5) în două părţi. O parte este destinată pentru filtru (6), iar cealaltă pentru sare.

In partea inferioară a bazinului se află un dop (7) pentru curăţirea bazinului de murdărie şi resturi de sare nedizolvată. Apa iese din ţeavă (4) prin orificii, pătrunde prin masa de sare încărcată şi o dizolvă formînd saramura saturată. Apa trebuie încălzită cel puţin pînă la 50—60°C.

Saramura trece prin filtrul (6) şi prin ţeava (8) ajunge în bazinul-filtru de decantare (9) unde se decantează.

Bazinul-filtru de decantare este împărţit în partea superioară în două compartimente din care unul este destinat pentru filtru (10) iar celălalt pentru gheaţă măruntă cu o cantitate mică de sare.

Saramura din bazinul de decantare trebuie să aibă temperatura de cel mult 8—10°C.

Saramura trece prin filtru (10) şi prin ţeava (11) se varsă în bazinul (12). Din bazin, prin ţeava (13) saramura curge liber în bazinele de rezervă sau în vanele de sărare (14).

Din revista sovietică „Rîbnoie hoziaistvo“
nr. 5/1955

Pentru prestigiul mărcii de fabricaţie

G. Altuhov
Trustul interregional de carne din Chiev

In întrecerea socialistă a colectivului combinatului de carne Septilov, succesele cele mai bune le-au obţinut secţia de salamuri şi secţia de subproduse unde se aplică metodele avansate de muncă şi toate mecanismele lucrează la capacitatea lor maximă.

Maistrul şef al secţiei de salamuri, inovatorul în producţie tov. Birannik şi-a realizat pînă la 1 decembrie 1954 planul anual în proporţie de 110,8%, producînd salamuri şi afumături de sortimente variate şi dînd populaţiei produse gustoase şi de bună calitate.

Maistrul Ana Ceaban care lucrează la acest combinat de 10 ani, a obţinut rezultate frumoase în ce priveşte ridicarea calităţii şi lărgirea sortimentelor de salamuri. Ea realizează cîte 2—3 norme într-un schimb.

Secţia nu primeşte reclamaţii sau plîngeri cu privire la calitatea produselor. Din carnea care intră în secţie pentru fabricarea salamurilor se alege carnea tăurăşilor şi juncilor, care nu prezintă o deosebită valoare comercială. Pentru fabricarea crenvurştilor şi salamurilor fierte se foloseşte numai carnea proaspătă caldă; prin aceasta se accelerează procesul de producţie şi se îmbunătăţeşte gustul produselor. Crenvurştii fabricaţi din carnea de porc nesărată şi refrigerată sînt mai gustoşi decît cei din carnea sărată şi se caută mai mult de consumatori.

Tov. Ceaban, controlînd zilnic, în timpul procesului de sărare, calitatea cărnii alese realizează o succesivitate a procesului de sărare şi foloseşte în primul rînd carnea maturată. Fiind exigentă cu sine, tov. Ceaban obţine şi de la alţii respectarea strictă, atît a reţetelor cît şi a procesului tehnologic.

In secţia de carne şi grăsimi a fost angajat de curînd comsomolistul tov. Voitiuk, demobilizat din Armata Sovietică. Acesta a învăţat repede metodele avansate de muncă, şi-a însuşit tehnica producţiei şi realizează pînă la două norme într-un schimb. Este ajutat în muncă de tovarăşii Cernousov şi Lopart care lucrează de 20 ani în această ramură de producţie.

Locul principal în întrecerea pentru sporirea producţiei îl ocupă maiştrii în prelucrarea subproduselor Maia Molot şi Maria Cijera-Cosa care au realizat planul anual al secţiei de subproduse pînă la 1 decembrie 1954 cu 124,3%.

Prin folosirea liniilor de producţie continui la combinatul de carne, s-au creat posibilităţi să se prelucreze la timp şi fără pierderi întreaga cantitate de materie primă care vine din secţia de prelucrare iniţială contribuindu-se astfel la sporirea producţiei.

Datorită muncii unite şi bine organizate în secţii, combinatul din Septilov a realizat pînă la 1 decembrie 1954 planul producţiei globale în proporţie de 102,3%, iar al producţiei marfă cu 110,7%; planul de acumulări a fost depăşit cu 40%.

Repartizînd în mod just muncitorii în producţie, conducătorii secţiilor din combinatul de carne au organizat pe scară largă schimbul de experienţă între

secţii şi au învăţat pe muncitori diferite meserii. Muncitorii capabili şi cu iniţiativă au fost repartizaţi ca ajutori ai maiştrilor experimentaţi şi aceasta a contribuit la includerea lor rapidă în activitatea de producţie a secţiei.

In fruntea muncitorilor se află comuniştii, care au ştiut să formeze un colectiv puternic din muncitori şi maiştri. Aceste succese au fost obţinute sub îndrumarea directă a organizaţiei de partid. Atunci cînd se constată că o secţie rămîne în urmă cauzele care au dus la aceasta se discută pe larg în organizaţia de partid, în comitetul fabricii, la consfătuirile tehnice de producţie în secţii şi se iau măsurile necesare pentru înlăturarea acestei rămîneri în urmă. Prin iniţiativa organizaţiei de partid, la combinatul de carne se duce cu succes lupta pentru prestigiul mărcii de fabricaţie, pentru reducerea preţului de cost al producţiei şi pentru realizarea angajamentelor socialiste.

Din revista sovietică „Miasnaia Industria SSSR" nr. 2/1955
(Industria Cărnii URSS)

Metoda inginerului sovietic Melioşin de fabricaţie continuă a untului

Preocupaţi de creşterea necontenită a productivităţii muncii, tehnicienii din industria laptelui au făcut repetate încercări pentru ca producţia untului de calitate superioară să devină un proces continuu ,de scurtă durată şi care să utilizeze maşini cît mai moderne.

In cadrul metodelor de fabricaţie continuă a untului, cea mai interesantă şi îndrăzneaţă este fără îndoială metoda propusă de inginerul sovietic Melioşin încă în anul 1934. De atunci şi pînă azi au fost făcute numeroase modificări, care au perfecţionat metoda propusă şi au creat premizele necesare aplicării ei pe scară industrială.

In prezent, în Uniunea Sovietică o serie de fabrici de unt noi construite, precum şi alte fabrici reconstruite şi adaptate prelucrează şi dau în consum cantităţi masive de unt de calitate superioară, obţinut după metoda propusă de Melioşin.

Fabricarea untului după metoda lui Melioşin are la bază ideea concentrării grăsimii din lapte sau din smîntînă, cu ajutorul separatorului, pînă în limitele stabilite pentru untul obişnuit adică 82% şi prelucrarea termică ulterioară a produsului obţinut.

Procesul tehnologic de fabricaţie a acestui produs decurge în felul următor :

Smîntîna obţinută în fabrică sau expediată de către centre se dirijează din bazinul de recepţie la pasteurizator, cu ajutorul unei pompe puternice care, acţionînd mecanic asupra emulsiei de grăsime, favorizează aglomerarea globulelor de grăsime şi formarea de bulgări.

Pasteurizarea se face cu ajutorul unui pasteurizator obişnuit cu tobă, la temperatura de 87°C.

Smîntîna în stare fierbinte (85°C) se trece pentru a doua oară în separator, de unde iese cu un conţinut de grăsime de 83%, în timp ce laptele smîntînit rezultat prezintă un procent de grăsime normal de 0,3—0,5%.

Obţinerea smîntînii cu un astfel de conţinut de grăsime este favorizată de preîncălzirea ei anterioară, care permite conglomeratelor de grăsime să se separe cu mai multă uşurinţă de plasmă, în decursul acţiunii de separare.

Pentru asigurarea continuităţii procesului de fabricaţie, dirijarea smîntînii spre răcitor se face prin intermediul unui bazin cu două compartimente care are rolul de a permite să se facă normalizarea smîntînii în caz de nevoie, fără a necesita pentru aceasta întreruperea procesului în ansamblu.

Cu ajutorul unei pompe, smîntîna se împinge într-un răcitor tip „frizer", unde are loc agitarea şi răcirea pînă la temperatura 14—16°C în curent continuu şi în strat subţire.

Transformarea smîntînii în unt, respectiv modificarea structurii masei de smîntînă, se face în răcitor unde sub influenţa forţei mecanice a agitatorului şi a răcirii instantanee provocată de agentul frigorifer care circulă în cămaşa cilindrului, are loc cristalizarea grăsimii şi instabilizarea emulsiei de grăsime.

Untul lichid (smîntîna) care pătrunde în răcitor din separator păstrează la început structura de

smîntînă în care pelicula globulelor de grăsime constituie faza continuă. In procesul de răcire grăsimea se cristalizează, iar structura masei obținute devine cea a untului obișnuit, datorită agitării mecanice, care distruge peliculele globulelor și permite fracțiunii lichide a grăsimilor să devină fază continuă (neîntreruptă).

Untul ieșit din răcitor se scurge în lăzi de unt pregătite conform Stas-ului. După cîntărire și închidere, lăzile sînt trecute în camera frigoriferă unde are loc întărirea completă a untului.

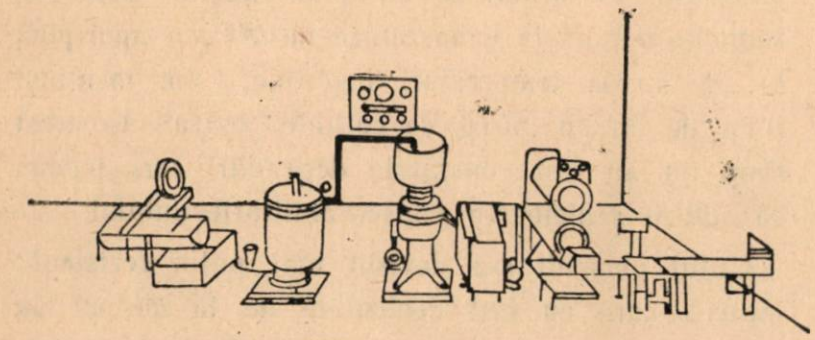


Fig. 1. Instalația pentru fabricarea untului după metoda Melioșin.

Fabricarea untului după metoda propusă de Melioșin exclude din procesul tehnologic de fabricație a untului utilajele cu gabarite mari, precum și o serie de momente inevitabile în condiții obișnuite, care prelungesc cu ore întregi procesul de producție.

Astfel, după cum se știe, în mod obișnuit pentru fabricarea untului smîntîna obținută prin separare se pasteurizează, se răcește și numai după maturarea ei timp de cel puțin cîteva ore se procedează la baterea și prelucrarea ei în putinei.

Etapele de răcire și de maturare fizică a smîntînii sînt cele mai prelungite în procesul cunoscut de fabricație a untului și care implică folosirea răcitoarelor plane și a vanelor de maturare, adică a utilajelor care au dimensiuni mari și care ocupă mult spațiu.

De altfel insăși baterea untului în putinei este o acțiune destul de prelungită (circa 1 oră), fără a mai vorbi de mărimea și de imperfecțiunea mașinii folosite în acest scop.

Utilajul principal din schema de producție propusă de Melioșin este separatorul, care, prin separarea smîntînii obișnuite (cu conținut de 30—40% grăsime), încălzite la 85°C trebuie să dea un produs cu compoziția asemănătoare cu cea a untului. Un separator obișnuit reglat corespunzător și în condițiile unei productivități scăzute poate să dea smîntînă cu 83% grăsime. Astfel, separatorul marca „Alfa", cu capacitate de 5000 litri lapte pe oră, prelucrează smîntîna obișnuită în smîntînă cu 83% grăsime în cantitate de numai 150 litri/oră. Inconvenientul acesta de natură să limiteze la această cifră capacitatea de producție a instalației respective, a fost înlăturat prin fabricarea de către uzina „Molmașstroi" a unor separatoare cu construcție puțin modificată, care au o capacitate de prelucrare de 200 pînă la 450 kg de smîntînă cu 83% grăsime, din smîntîna obișnuită.

Pentru asigurarea condițiilor normale de lucru, numărul de ture al tobei separatorului trebuie menținut constant și conform celui indicat în caracteristica separatorului.

Debitul de smîntînă la separator se reglează în așa fel, încît conținutul de umiditate în produsul finit să corespundă Stas-ului, adică să fie de maximum 16%.

Dat fiind că funcționarea în bune condiții a separatorului poate să decurgă numai în primele două ore, fabricile care produc untul după această metodă sînt prevăzute cu cîte 2 separatoare de acest fel avînd aceeași capacitate și care lucrează consecutiv.

Răcirea smîntînii se face cu ajutorul unui răcitor de tipul celui folosit pentru răcirea amestecului pentru înghețată și care constă dintr-un cilindru orizontal cu pereți dubli și cu un cadru interior care se rotește cu viteza unghiulară de 3,2 m/sec. Cadrul interior este prevăzut cu 2 lame de cuțit care rad în permanență stratul de unt ce îngheață pe pereții cilindrului.

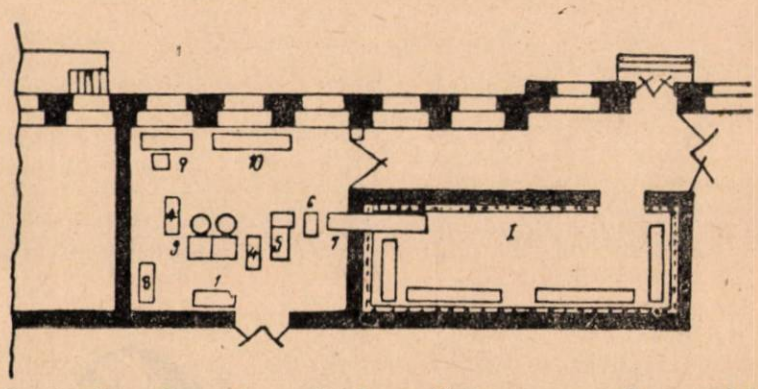


Fig. 2. Planul unei secții de untărie care produce untul după metoda Melioșin.

1) bazin intermediar pentru smîntînă; 2) separator pentru prelucrarea smîntînii obișnuite; 3) bazin cu 2 compartimente pentru smîntînă; 4) pompa centrifugă; 5) răcitor bicilindric pentru unt; 6) cîntar pentru cîntărirea untului; 7) transportor cu role; 8) masă pentru piesele separatorului; 9) masă de scris; 10) raft; I) cameră frigoriferă pentru unt.

Temperatura smîntînii la intrare în răcitor este de 35—40°C, iar cea a untului care rezultă este de 12—16°C. Construcția perfecționată a unor astfel

de răcitoare are 2 secţii (2 etaje) una pentru răcirea cu apă şi alta cu saramură.

Cu ajutorul modificării debitului de smîntînă la răcitor se poate regla temperatura untului de ieşire. Productivitatea unui astfel de răcitor variază între 200 şi 500 kg unt/oră.

Instalaţiile pentru fabricarea untului după metoda propusă de Melioşin care funcţionează în Uniunea Sovietică, ocupă spaţiu puţin şi sînt economice din punct de vedere al consumului de apă şi frig. Ele sînt deosebit de avantajoase în ceea ce priveşte eficacitatea pasteurizării, deoarece procesul de prelucrare a smîntînii la temperaturi înalte decurge în circa 20 minute (pasteurizarea şi cea de a doua separare), iar răcirea ulterioară se face rapid şi în aparate închise.

Folosirea acestor instalaţii la fabricile de unt a avut ca urmare o creştere a productivităţii de 2—3 ori, fără a necesita pentru aceasta mărirea spaţiilor de producţie.

Metoda de fabricaţie continuă a untului propusă de Melioşin a stîrnit un viu interes în rîndurile tehnicienilor din industria laptelui din U.R.S.S. şi din întreaga lume. Cum era şi firesc, au fost făcute o serie întreagă de cercetări cu privire la calitatea şi la conservabilitatea acestui unt obţinut în condiţii atît de neobişnuite.

Se ştie că atît conservabilitatea untului cît şi rezistenţa lui în timpul depozitării, sînt determinate de structura untului şi mai ales de caracterul răspîndîrii plasmei în interiorul lui.

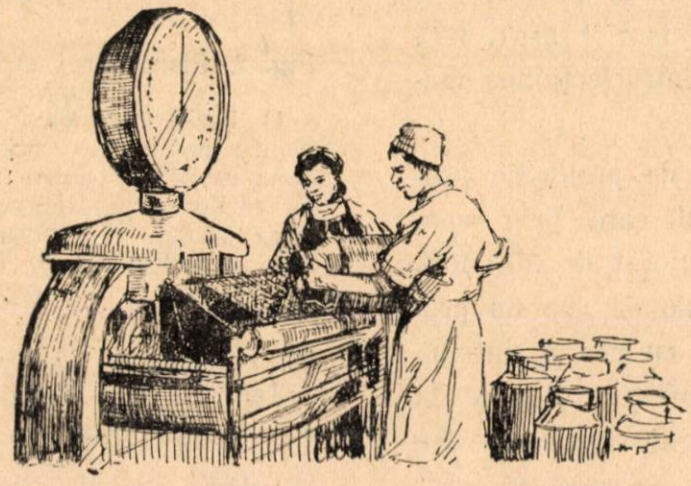
Lucrările Institutului Unional de cercetări pentru industria laptelui din Moscova au demonstrat că untul fabricat după metoda lui Melioşin se caracterizează printr-un grad înalt de dispersare a picăturilor de plasmă ceea ce reţine dezvoltarea microflorei şi are deci ca urmare creşterea conservabilităţii lui la temperaturi pozitive şi negative. S-a constatat de asemenea că scăzămîntul untului fabricat după metoda propusă de Melioşin este identic cu cel al untului obişnuit.

A fost urmărită comportarea în timpul depozitării a două loturi de unt fabricate din aceeaşi materie primă, dar după metode diferite. Rezultatele analizelor au arătat că untul „Melioşin", depozitat timp de o lună la temperatura de 0°C, şi apoi pînă la un an la temperaturi negative, s-a menţinut timp de un an întreg de calitate „extra". In acest timp nu au fost constatate degradări care puteau să indice schimbarea conservabilităţii untului.

Untul obişnuit s-a dovedit mai puţin rezistent; loturile care au fost depozitate de la început la temperaturi negative, numai după 10 luni au trecut de la calitatea „extra", la calitatea „superior".

Loturile care au fost depozitate timp de o lună la temperatura de 0°C, şi apoi la temperaturi negative, s-au găsit în această situaţie după numai 5 luni de păstrare.

In concluzie, se poate spune că datorită ritmului de dezvoltare mult încetinit al microorganismelor, untul *fabricat după această metodă* suportă depozitarea timp de un an la temperaturi negative, fără modificarea calităţii lui, şi că metoda propusă de Melioşin este o realizare tehnică importantă care are perspective de generalizare pe scară largă.



Conducte şi armături din sticlă

Datorită proprietăţilor sale fizico-chimice şi mecanice, în ultima vreme, utilizarea sticlei la confecţionarea conductelor şi armăturilor destinate în special diferitelor ramuri ale industriilor alimentare şi chimico-farmaceutice a luat o extindere din ce în ce mai mare.

In Republica Cehoslovacă şi în R. D. Germană utilizarea conductelor şi armăturilor de sticlă se face pe scară largă, acestea constituind şi mărfuri pentru export.

Considerentele care au determinat folosirea conductelor şi armăturilor de sticlă în industrie sînt:

1. *Rezistenţa deosebită a sticlei la hidroliză*[1]) *şi diferiţi agenţi chimici* (cu excepţia acidului fosforic şi fluorhidric).

In privinţa fenomenului de hidroliză s-a constatat că sticla din care sînt confecţionate conductele, prin îmbătrînire, în decursul timpului, nu pierde rezistenţa chimică, ci din contră, datorită faptului că apa diferitelor lichide dizolvînd hidroxizii alcalini, de pe suprafaţa interioară a conductelor, face ca suprafaţa de contact interioară să devină mai bogată în bioxid de siliciu, mărind în acest fel rezistenţa chimică a suprafeţei interioare a conductei de sticlă.

2. *Rezistenţa la şoc termic.* Conductele şi armăturile de sticlă rezistă la şocuri termice produse de diferenţe de temperatură de 70°C. De asemenea, conductele de sticlă pot fi folosite cu succes la

1) *Hidroliza* = reacţie chimică pe care o suferă unele săruri sub acţiunea ionilor de hidrogen şi de oxidril din apă.

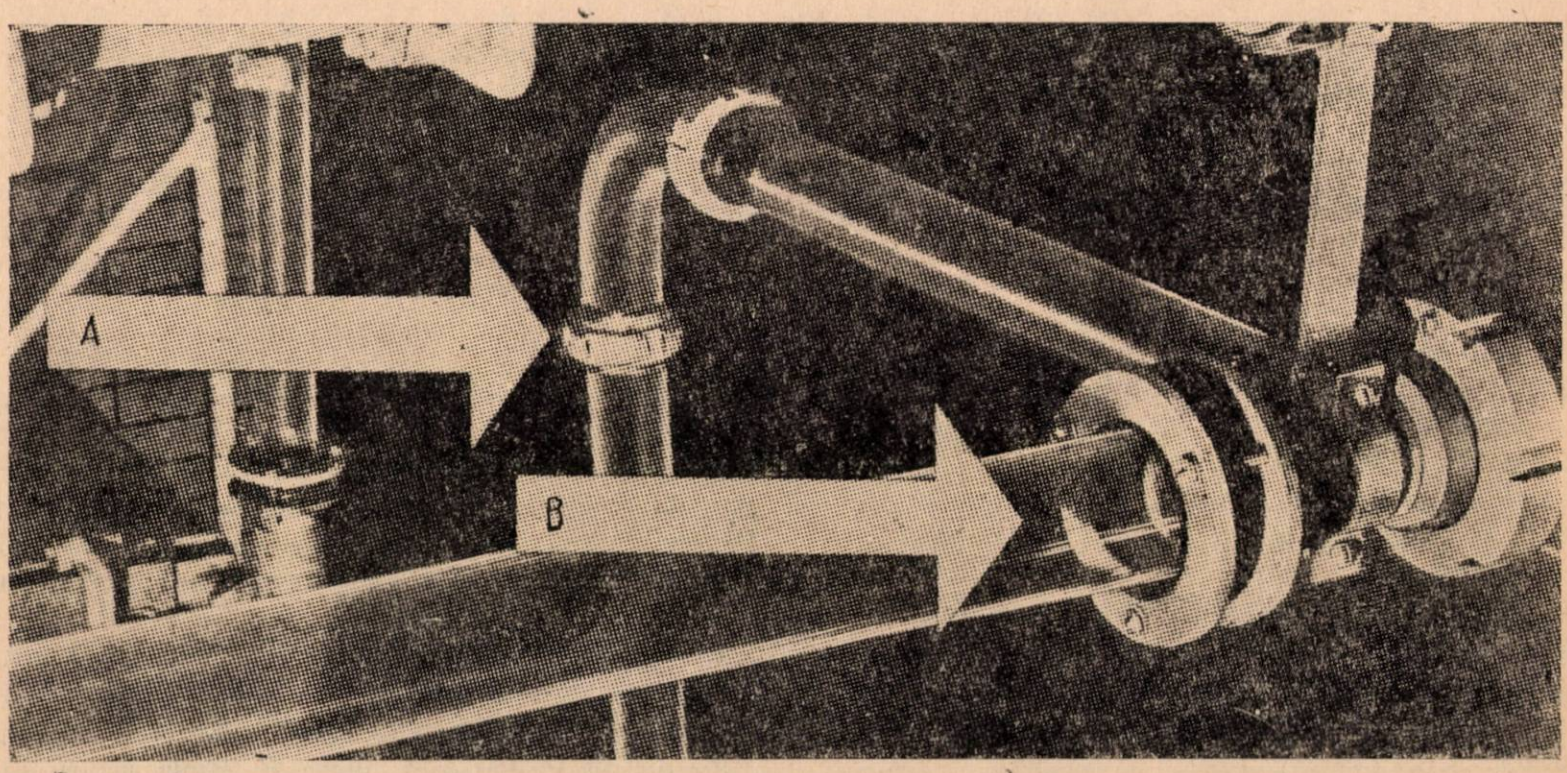


Fig. 1. Racordarea conductelor de sticlă: a) Prin racord olandez; b) cu ajutorul flanşelor.

transportul lichidelor avînd temperaturi pînă la 120°C.

3. *Rezistența la presiuni interioare de 6 atmosfere.*

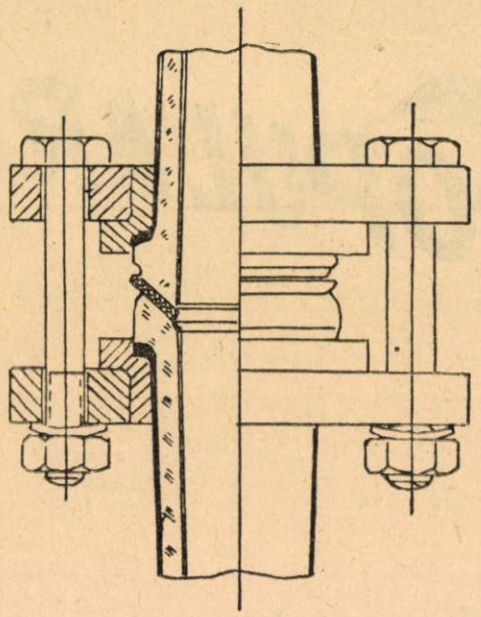


Fig. 2. Racordarea prin flanșe

Armăturile de sticlă au în general o rezistență la presiuni interioare cu circa 30% mai mică decît conductele de sticlă.

4. *Transparența conductelor și armăturiior de sticlă,* care permite și un control vizual al procesului tehnologic.

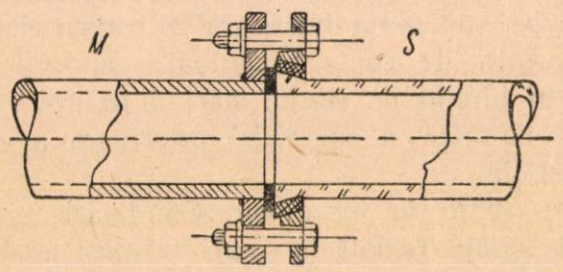


Fig. 3. Racordare prin flanșe a unei conducte de sticlă (S) la o conductă de metal (M).

5. *Suprafața interioară netedă.* Acest lucru are o deosebită importanță, întrucît pierderile de presiune sînt mai mici și deci se pot folosi conducte de sticlă cu diametre interioare mai mici decît în cazul folosirii conductelor metalice.

De asemenea, s-a constatat că în cazul conductelor de sticlă datorită suprafeței interioare netede, depunerile de impurități din diferite lichide sînt mult mai reduse; chiar dacă aceste depuneri au loc, ele pot fi ușor înlăturate prin spălare cu diverși agenți chimici care nu pot fi utilizați în cazul conductelor metalice.

Duritatea sticlei din care sînt confecționate conductele și armăturile permite și utilizarea mijloacelor de curățire mecanică.

6. *Lipsa oxizilor metalici.* După cum este cunoscut, în cazul conductelor metalice se formează în interior un strat de oxizi metalici care, pe lîngă faptul că duc la uzura prematură a conductelor metalice în numeroase cazuri se dizolvă în lichidele care străbat conductele metalice, schimbîndu-le proprietățile. In cazul lichidelor alimentare, acești oxizi distrug parțial unele vitamine.

Racordarea conductelor de sticlă se face prin flanșe și racorduri olandeze (holendere de oțel).

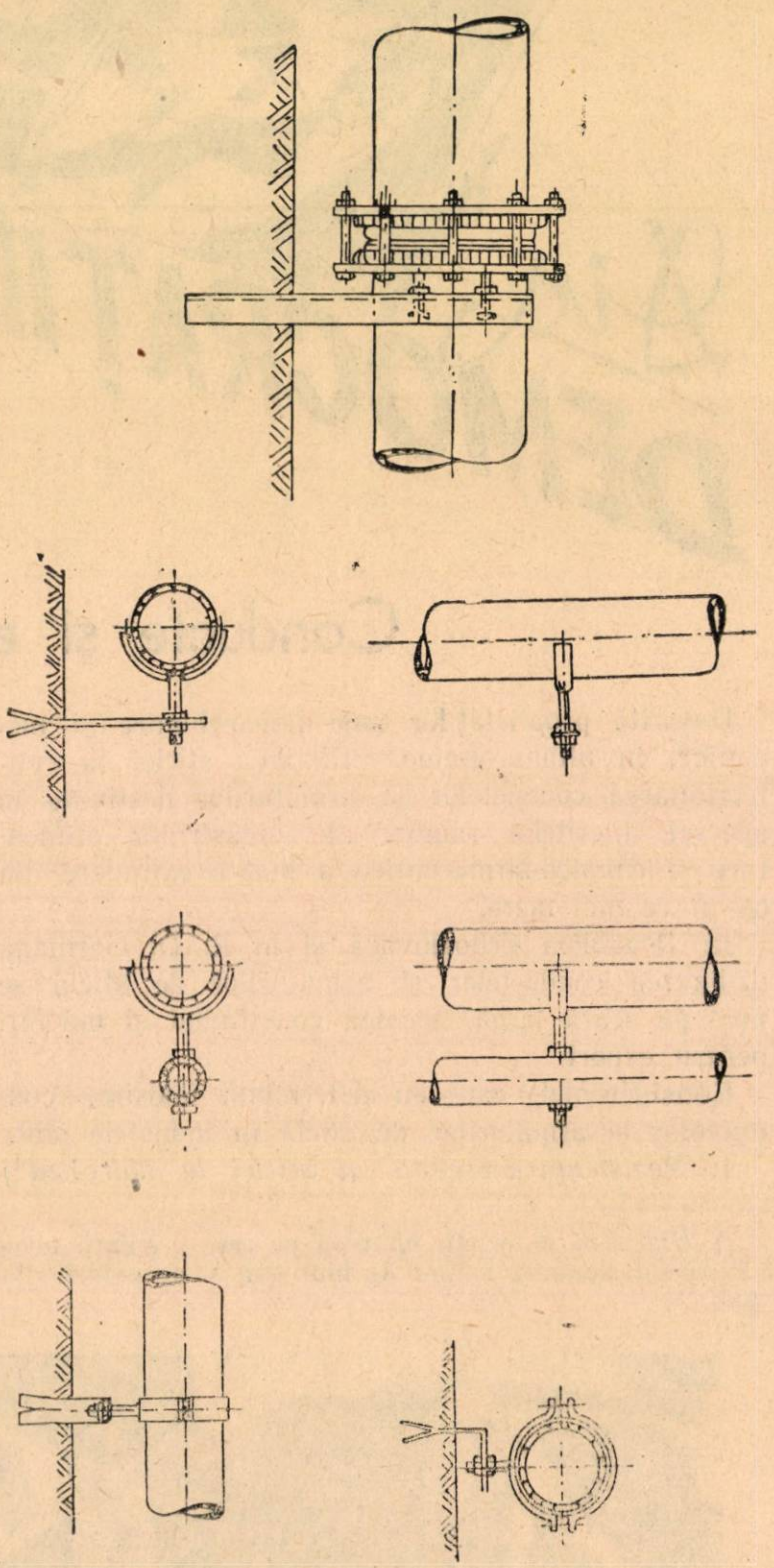


Fig. 4. Diverse dispozitive de susținerea conductelor și armăturilor de sticlă.

Pentru a se asigura o racordare cît mai durabilă și totodată elastică, atît în cazul folosirii flanșelor, cît și a racordurilor olandeze, se folosesc garnituri de cauciuc sau de clorură de polivinil. Pentru industria alimentară se folosește un cauciuc special, care este un amestec de cauciuc natural cu cauciuc sintetic.

In vederea racordării conductelor de sticlă conform cerințelor de montaj, se folosesc diferite armături de sticlă, ca teuri, coturi de 90°, reducții, armături în formă de S, inele de sticlă pentru racordări scurte etc.

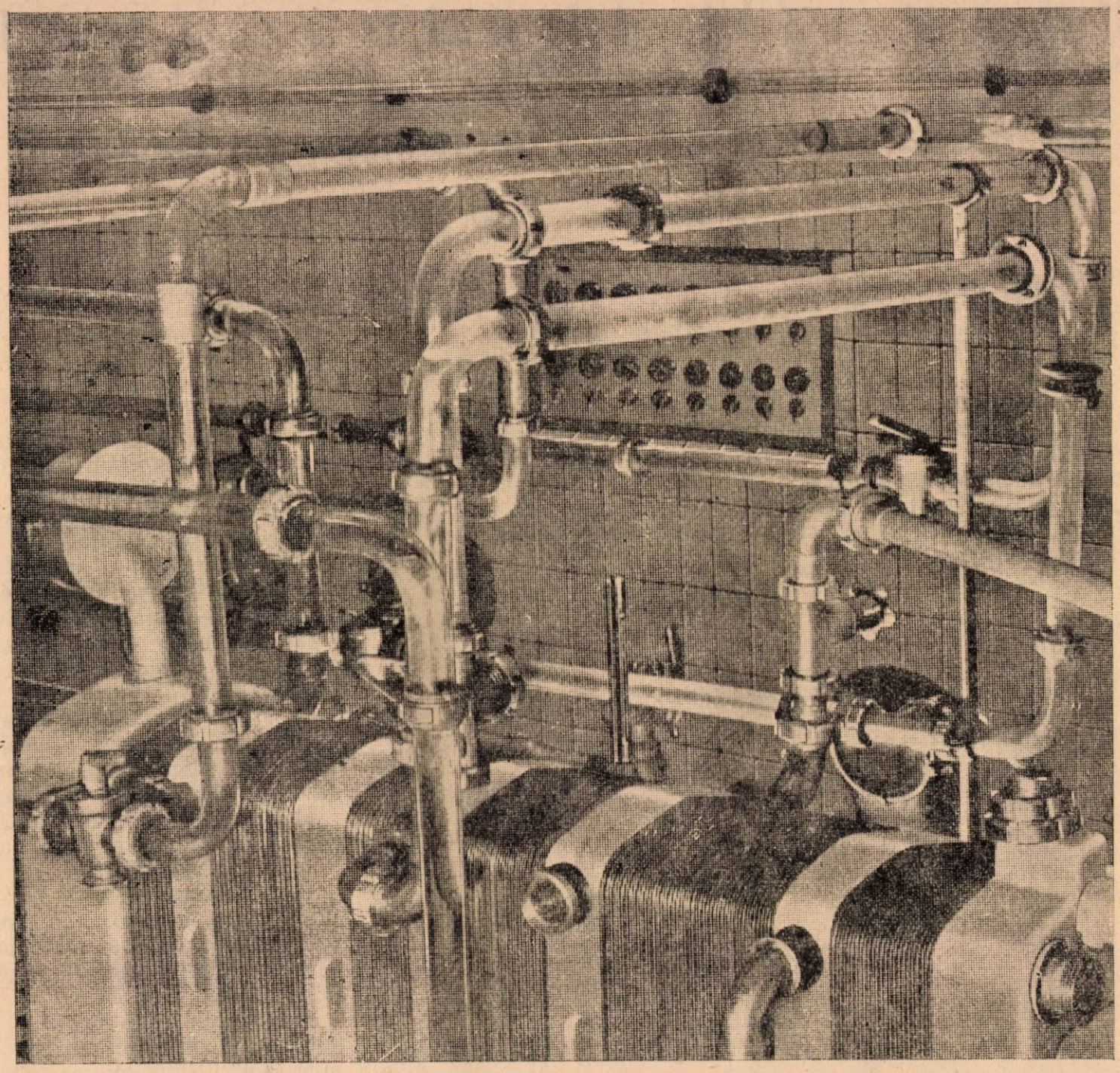


Fig. 5. Conducte de sticlă racordate cu flanşe, racorduri olandeze şi manşoane la conductele de oţel inoxidabil ale unui pasteurizator cu plăci dintr-o întreprindere de produse lactate din R. Cehoslovacă.

Racordarea conductelor de sticlă la conductele de metal se face în mod curent prin racordare cu ajutorul flanşelor, folosindu-se între cele 2 conducte o garnitură de cauciuc elastică.

Pe traseul conductelor de sticlă se utilizează diverse dispozitive de susţinere a conductelor şi armăturilor de sticlă.

Caracteristicile tehnice curente ale conductelor de sticlă sînt prevăzute în tabela următoare:

Diametrul interior	Grosimea peretelui	Diametrul exterior	Lungime										Kg./ml.
15	3	21	100	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000	0,4
20	3	26	100	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000	0,5
25	4	33	100	209	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000	0,85
32	4	40	100	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000	1,05
40	5	50	100	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000	1,65
50	5	60	100	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000	2

Domeniile de folosire a conductelor şi armăturilor de sticlă sînt: industria laptelui, industria conservelor (sucuri), diverse ramuri ale industriei chimico-farmaceutice etc.

Ing. M. ZOLTAN

INOVAŢII ŞI INOVATORI

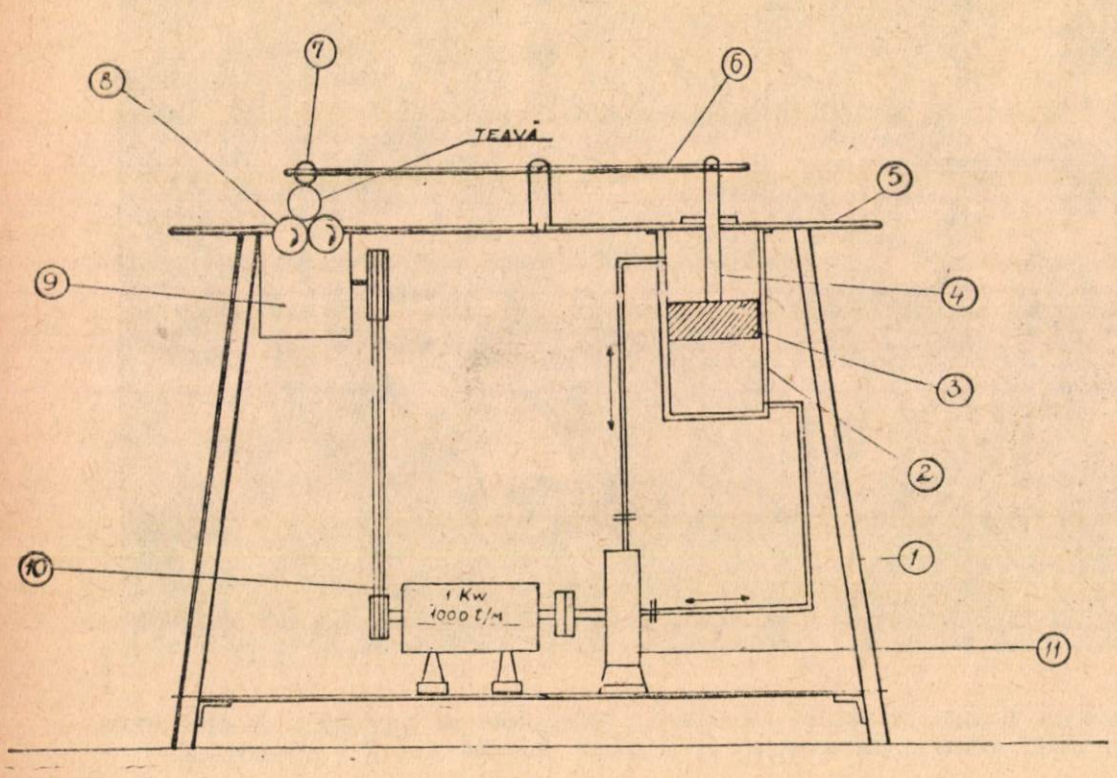
Noi mecanizări la I. I. S. Frigotehnica din Bucureşti

Maşina de tăiat ţevi

I.I.S. Frigotehnica construeşte întregul utilaj frigorific necesar instalaţiilor ce se montează în ţară.

Astfel, confecţionează elemente de răcire, evaporatoare, condensatoare etc. Aceste utilaje se execută din ţeavă neagră trasă, prin sudură autogenă.

Tăierea la dimensiune a ţevilor se făcea înainte manual, cu pînze de fierăstrău pentru metale sau cu flacără oxiacetilenică.



Sistemul de lucru era neeconomic, iar tăieturile executate nu erau totdeauna de bună calitate.

Aceste neajunsuri s-au putut remedia prin inovaţia tov. Ing. Berlescu A. şi a maistrului Gheorghiu S. — „Maşina de tăiat ţevi". Această maşină realizată de inovatori constituie o mecanizare importantă în procesul de fabricaţie al întreprinderii.

Ea este formată dintr-un cadru metalic (1) pe care este fixată masa de lucru (5).

Un electromotor de 1kW 220—380 V şi 1000 t/m (10), acţionează asupra pompei de ulei cu roţi dinţate (11), care la rîndul ei imprimă o mişcare de dute-vino pistonului (3) din cilindrul (2)

Pistonul este legat prin tija (4) de pîrghia metalică (6). La extremitatea acestei pîrghii este fixat discul tăietor (7) ce se roteşte liber în jurul unui ax

Antrenarea ţevii ce urmează să fie tăiată se face prin doi tamburi (8) ce se rotesc în acelaşi sens.

Tamburii sînt montaţi pe două axe ce constituie ultimul etaj al unui reductor de turaţie cu pinioane (9) şi depăşesc nivelul mesei de lucru cu înăiţimea unei raze.

Modul de funcţionare

Ţeava ce urmează să fie tăiată, se aşează pe masa de lucru (5) între cei doi tamburi (8).

Ea este sprijinită pe doi suporţi montaţi la extremităţi. Tăietura ce se va executa, este însemnată pe ţeavă cu cretă, iar ţeava astfel marcată, se aşează sub discul tăietor (7) care este perpendicular pe axa celor doi tamburi şi deci şi pe ţeavă.

Se declanşează electromotorul, care prin reductorul (9) imprimă mişcarea tamburilor şi tot odată a ţevii.

Electromotorul antrenează în acelaşi timp pompa de ulei, care împinge (refulează) lichidul în cilindrul (2).

Pistonul, avansînd sub presiunea uleiului, acţionează prin tija (4) asupra pîrghiei (6), apropiind-o de ţeavă.

La un moment dat, discul tăietor începe să lucreze asupra ţevii obţinîndu-se tăierea completă a materialului.

După ce se execută operaţia de tăiere, se opreşte electromotorul şi se îndepărtează ţeava tăiată.

Pentru repetarea operaţiei, se inversează sensul de rotaţie al electromotorului, pompa absoarbe uleiul din partea inferioară a cilindrului şi-l împinge deasupra lui.

In acest mod, pistonul este împins înapoi, antrenînd după sine şi pîrghia (6).

Se aşează o nouă ţeavă ce urmează a fi tăiată, se inversează din nou mersul electromotorului, procedîndu-se apoi ca la prima tăiere.

Muchiile tăieturii rezultate sînt uşor înclinate, ţeava fiind astfel pregătită pentru sudură.

Efortul de tăiere este realizat de către pompa de ulei. Transmisia energiei prin ulei este avantajoasă, deoarece intrarea maşinii în funcţiune se face fără şocuri.

Maşina construită la I.I.S. Frigotehnica poate tăia ţevi de la 3/8" pînă la 4". Pentru tăierea unei ţevi de 1¼" este necesar un timp de 30 secunde, pe cînd tăierea unei ţevi similare cu pînza de ferestrău pentru metale se face în 7 minute.

In afara economiilor de manoperă, prin noul procedeu se fac economii importante de materiale (pînze metalice, oxigen, carbid).

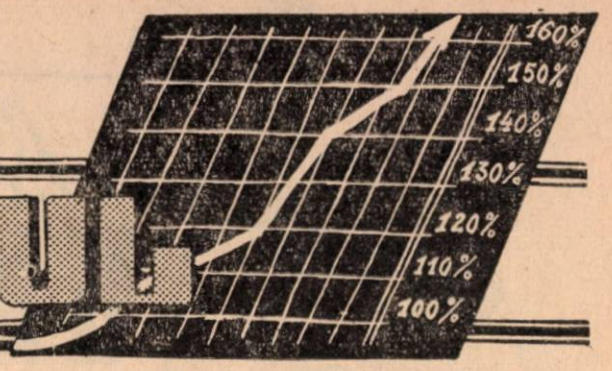
Inovaţia prezintă un interes deosebit pentru întreprindere prin mecanizarea lucrărilor de tăiere a ţevilor necesare producţiei.

Prin introducerea maşinii de tăiat ţevi s-au simplificat şi raţionalizat operaţiile de confecţonare a elementelor de răcire, condensatoarelor şi evaporatoarelor intensive.

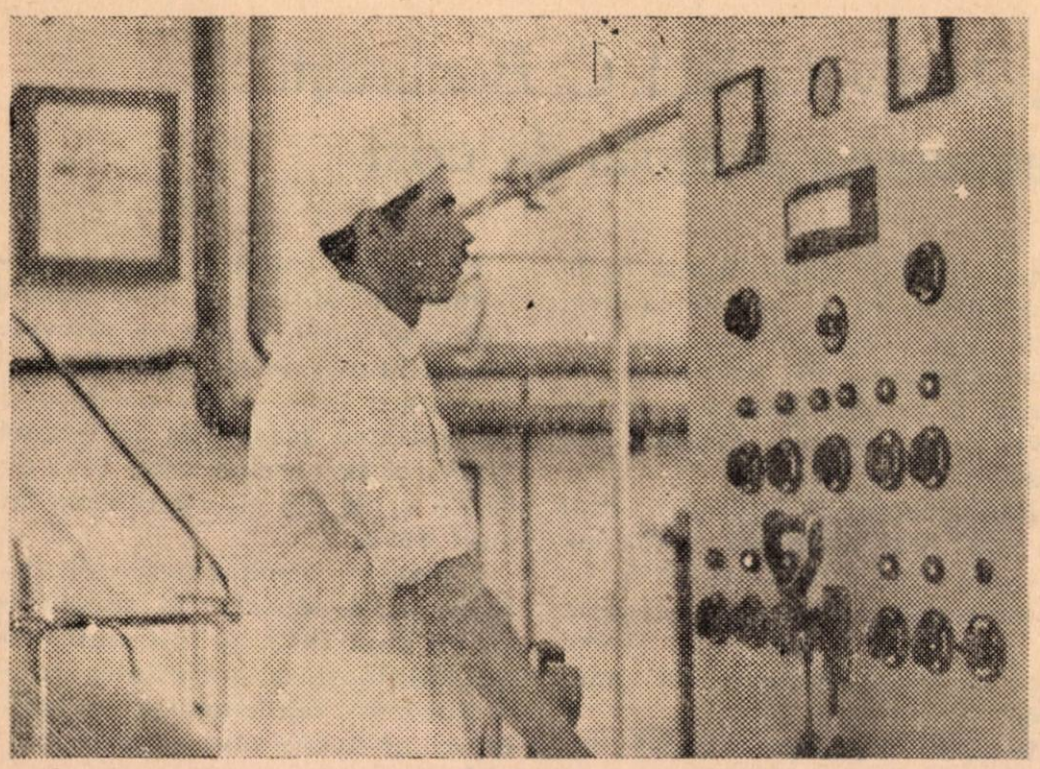
Tot odată s-a micşorat efortul fizic depus de muncitori, iar numărul muncitorilor antrenaţi în lucrările pregătitoare pentru sudură, s-a redus la unul singur.

Economiile anuale se ridică la suma de lei 6130, iar recompensa primită de inovatori a fost de 2800 lei.

Să le urmăm EXEMPLUL



Un maistru fruntaş



Printre fruntaşii în producţie ai fabricii de conserve de lapte „Mureşul" din Remetea — Regiunea Autonomă Maghiară — se numără şi tovarăşul Pop Ştefan, maistru la turnul de pulverizarea (uscarea) laptelui.

Stăpînind bine tehnica modernă cu care este dotată această fabrică, prima de acest gen în ţara noastră, tov. Pop Ştefan reuşeşte să îndeplinească norma zilnică, împreună cu brigada sa, în proporţie de 110—130%. El împărtăşeşte şi tovarăşilor săi de muncă din cunoştinţele pe care le-a căpătat în U.R.S.S. în timpul specializării. Astfel, a calificat la locul de muncă pe tovarăşa Kulic Maria. Avînd o atitudine justă faţă de muncă, ajutînd pe tovarăşii săi, şi îndeplinind cu conştiinciozitate sarcinile politice, în calitate de candidat de partid, tov. Pop Ştefan este apreciat şi iubit de întregul colectiv de muncă.

De cinci ori fruntaş în producţie

Printre tovarăşii fabricii de conserve de carne din Timişoara care se află în fruntea luptei pentru a da produse din ce în ce mai multe şi de bună calitate este şi maistrul mezelar Kostolani Petru.

Ridicat din mijlocul muncitorilor, maistrul Kostolani a reuşit să cunoască temeinic meseria.

Muncind cu conştiinciozitate pentru a îndeplini sarcinile de producţie el reuşeşte să-şi depăşească norma zilnică cu 25—30% dînd totodată produse de calitate superioară.

Fiind convins de marea importanţă pe care o are respectarea igienei pe locul de muncă, el supraveghează în mod continuu ca produsele să fie prelucrate îngrijit şi urmăreşte să se respecte cu stricteţe regulile de igienă.

Cum luptă colectivul I. R. I. C. Bucureşti pentru reducerea preţului de cost

Reducerea preţului de cost constituind izvorul principal de creşterea rentabilităţii întreprinderii, colectivul I.R.I.C.—Bucureşti a acordat o deosebită atenţie scăderii necontenite a cheltuielilor de producţie.

In anul 1954, întreprinderea noastră a realizat planul valoric al producţiei globale, în procent de 100,21%.

Pentru această perioadă I.R.I.C. Bucureşti a avut o sarcină de reducere a cheltuielilor de producţie faţă de preţul de cost realizat în anul 1953 de 0,09%, excluzînd bineînţeles abaterile cauzate de creşterea preţului de aprovizionare la animale vii.

Această reducere a cheltuielilor de producţie a fost realizată în procent de 0,25%; deci s-a depăşit sarcina de reducere a preţului de cost cu 0,16%.

Materiile prime reprezentînd circa 80% din preţul de cost al produselor de abator, rezultă că în acest sector se pot realiza economii importante.

Datorită numărului mare de animale, expediate de furnizori în semestrul II/1955, peste posibilităţile noastre de recepţie şi parcare şi a unor deficienţe de ordin organizatoric (numai două schimburi la recepţie şi nesupravegherea permanentă a modului de recepţie), recepţionarea şi clasificarea animalelor după categoria de calitate, nu s-a făcut destul de just.

O parte din animalele sosite în această perioadă, din cauza lipsei de întreţinere în timpul transportului şi a recepţionării nereale asupra calităţii la preluarea de la producător, nu au fost de calitate, ceea ce a influenţat negativ asupra cantităţilor de carne ce trebuiau să rezulte în urma sacrificării şi deci asupra preţului de cost.

Randamentul la bovine realizat în anul 1953 a fost de 46,4%, iar în anul 1954 a fost de 45%. La porcine însă randamentul realizat în anul 1954 a fost de 74,4%, faţă de 73,8% realizat în anul 1953.

Pentru evitarea greutăţilor create de o aprovizionare cu animale neuniformă în semestrul II/1954 şi pentru înlăturarea deficienţelor ivite în această perioadă, conducerea întreprinderii a dat o atenţie deosebită sectorului materie primă, luînd o serie de măsuri. De exemplu: recepţionarea animalelor încontinuu — ziua şi noaptea — prin organizarea a 3 schimburi (întreprinderea dispunînd de o singură basculă); prinderea tăbliţelor la bovine, în momentul eşirii după cîntarul de recepţie şi fixarea lor cît mai sigur; schimbarea recepţionerilor care s-au dovedit a nu avea pregătirea tehnică necesară; urmărirea zilnică a randamentelor rezultate în urma sacrificării şi sesizarea serviciului de recepţie asupra diferenţelor între cantitatea de carne apreciată şi cea rezultată.

Descărcarea animalelor din vagoane, prin organizarea a 3 schimburi, s-a efectuat întotdeauna chiar mai înainte de termenul prevăzut de C.F.R., astfel că nu s-a plătit nici o locaţie.

Ridicarea calităţii pieilor contribuie la obţinerea unor rezultate mai bune în ceea ce priveşte rentabilitatea întreprinderii.

In anul 1954, producţia de piei de calitatea I-a a fost la bovine 87,7% şi la porcine 80%, faţă de 80,7% şi 66,1% cît s-a realizat în anul 1953.

Calitatea, recoltarea şi valorificarea subproduselor în comparaţie cu anul 1953, au fost mult mai satisfăcătoare la majoritatea subproduselor, realizîndu-se şi uneori chiar depăşindu-se indicii tehnici.

Din punct de vedere al calităţii dăm ca exemplu: maţe bovine calitatea I-a şi extra 84,7%, rotocoale bovine calitatea I-a 93,91%, maţe porc calitatea I-a şi extra 86,01%, maţe ovine calitatea I-a şi extra 86,62%.

In realizarea indicilor tehnici s-au obţinut rezultate destul de satisfăcătoare la majoritatea subproduselor. De exemplu: la maţe bovine 99%, la rotocoale vită 95,20%, la bumbare vită 100%, funduri de vită 100%, păr porc opăritură 108%.

Am avut în această direcţie şi unele rezultate mai puţin satisfăcătoare; de exemplu, la băşici de porc 74%, la maţe porc 70%, la păr porc smulsătură I-a 24%.

Pentru mărirea randamentelor la maţe şi în vederea recoltării şi valorificării la maximum a subproduselor, printre măsurile tehnico-organizatorice introduse citãm: urmărirea zilnică a calităţii maţelor prelucrate, pentru ridicarea greutăţii specifice a calităţii maţelor prelucrate, pentru ri-

dicarea greutăţii specifice a calităţii I-a, supravegherea de către maiştrii a conservării şi depozitării maţelor, confecţionarea unei maşini de smuls părul la porc (care este în curs de executare), recoltarea şi valorificarea complectă a sîngelui prin prelucrarea lui, mai ales la fabricarea albuminei, încadrarea secţiei colectări glande cu personal calificat.

Intensificînd controlul asupra colectării grăsimilor brute (de pe carcase, inimă, maţe şi alte subproduse aderente), s-a asigurat în anul 1954, nu numai realizarea planului privind producţia de grăsimi topite, dar şi o reducere a preţului de cost.

De exemplu: s-a recuperat în anul 1954 seu de pe maţe în cantitate de 163.507 kg; s-au recuperat în aceeaşi perioadă grăsimi curăţite de pe piei de porc în cantitate de 111.330 kg; s-au recuperat grăsimi de porc (deşeuri) 30.685 kg.

In producţia de grăsimi topite, procentul grăsimilor de calitatea I-a a depăşit 80%. ceea ce a contribuit de asemenea la reducerea preţului de cost şi creşterea rentabilităţii.

Economii importante s-au obţinut la furaje prin folosirea la hrana porcilor a conţinutului prestomacal al vitelor şi confiscărilor datorită bolilor contagioase şi parazitare.

Folosind ca hrană la porci conţinutul prestomacal şi confiscatele s-a obţinut o economie la furaje (porumb) de 48.000 lei şi un spor de greutate de 49,7 tone carne viu.

Măsurile tehnico-organizatorice aplicate încă de la începutul anului 1954, au contribuit cu succes la creşterea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost.

Din planul de măsuri tehnico-organizatorice propus s-a realizat 89,5%, printre care, cele mai importante sînt amenajarea sălii de ciontolire, introducerea asomării electrice a porcilor, confecţionarea de macarale la cazanele de opărit porci, prelungirea liniilor aeriene de transport etc.

Aceste lucrări de amenajare şi confecţionarea unor mici utilaje şi piese, au fost făcute din valorificarea rezervelor interne ale întreprinderilor (materiale recuperate din vechituri, procurarea de piese de la D.C.A. ca fier vechi etc.) şi executate în atelierele şi cu personalul nostru.

In perioada anului 1954, s-au aplicat 49 inovaţii din cele 76 propuse realizîndu-se economii antecalculate de aproximativ 700.000 lei.

Mecanizarea jupuirii porcilor a determinat economii antecalculate în sumă de circa 56.000 lei, prin ridicarea calităţii pieilor.

O altă inovaţie prin care s-au realizat economii de cca 61.000 lei a constat în obţinerea de grăsimi industriale prin topirea unor deşeuri care se vindeau brute cu un preţ foarte mic.

Inovaţia pentru obţinerea pepsinei — cheag din mură de bovină şi stomac de porc a determinat realizarea de economii antecalculate în sumă de circa 1.115.000 lei.

Ca urmare a măsurilor tehnico-organizatorice aplicate, a introducerii unor perfecţionări şi mecanizări propuse de inovatorii noştri şi prin eforturile depuse productivitatea muncii a fost depăşită cu 8,6%.

Economiile realizate ca urmare a creşterii productivităţii muncii, în raport cu creşterea salariului mediu, au contribuit la reducerea preţului de cost cu 0,10%.

Lucrările de mică mecanizare care s-au putut executa cu mijloace proprii, s-au efectuat în mare parte. De exemplu: transportul pieilor cu ajutorul cărucioarelor; curăţirea pieilor de porc de grăsimi cu ajutorul maşinii de şeruit.

Totuşi, în anul 1954 nu s-a dat atenţia cuvenită acestei probleme. In anul 1955, s-au luat măsuri de studierea şi proiectarea a 11 mici mecanizări, ce se vor executa cu mijloace proprii ale întreprinderii şi credite puse la dispoziţie de B.R.P.R.

La cheltuielile secţiilor principale de fabricaţie, s-a înregistrat o reducere de 14,11%. Exemplu: la întreţinerea clădirilor şi inventarului gospodăresc s-a realizat o economie de 24.000 lei; la reparaţii curente s-a realizat o economie de 3000 lei, la materiale pentru scopuri tehnologice s-a realizat o economie de 2500 lei.

Cheltuielile generale ale întreprinderii au fost reduse în proporţie de 32,9%, în cea mai mare parte ca urmare a economiilor realizate la cheltuielile administrativo-gospodăreşti.

La încălzit s-a realizat o economie de 12.000 lei, la iluminat s-a realizat o economie de 20.000 lei, la reparaţii clădiri o economie de 38.000 lei, la deplasări şi delegaţii 15.000 lei.

Au fost efectuate şi cheltuieli neproductive, cum au fost acelea pentru plata de locaţii la C.F.R., pentru nedescărcarea vagoanelor cu carne sosită din provincie, în sumă de lei 68.775. Constatînd că termenul de descărcare stabilit de C.F.R. prin procesul tehnologic se referă la carnea proaspătă şi nu la carnea congelată, am luat imediat legătura cu C.F.R. pentru modificarea acestui termen şi am organizat descărcarea şi depozitarea cărnii, în mai multe depozite deodată.

La combustibil tehnolog s-a înregistrat o majorare de 62%, datorită producţiei în salturi şi funcţionării cazanelor chiar atunci cînd producţia era scăzută. S-au luat măsuri pentru reglementarea consumului cu respectarea strictă a normelor tehnice şi de funcţionarea unui număr redus de cazane atunci cînd producţia este diminuată.

La energie şi apă s-a înregistrat o majorare de 12,5%, datorită supra-aglomerării cu animale şi producţiei mult sporită în semestrul II/1954, care a creiat necesitatea menţinerii unei igiene desăvîrşite în tot abatorul.

Pentru descoperirea şi folosirea rezervelor interne, ca factor important în reducerea preţului de cost, colectivul de conducere, analizînd rezervele şi posibilităţile existente în întreprindere, a întocmit un plan de acţiune. Principalele rezerve stabilite au fost: prepararea unui produs alimentar ieftin din gelatina şi supa rezultată în urma fierberii picioarelor de bovină la fabricarea uleiului de oase; înfiinţarea şi dotarea cu utilajul necesar a unui atelier de produse alimentare ieftine; valorificarea şleimului obţinut prin raderea maţelor de bovine; valorificarea conţinutului prestomacelor de bovine; valorificarea confiscatelor.

Planul nu s-a pus în aplicare decît în mică măsură. De exemplu: nu s-au fabricat produsele de larg consum, nu s-au luat suficiente măsuri pentru lichidarea lipsurilor de la lucru, care în anul 1954 s-au ridicat la un număr mare.

Problema descoperirii şi valorificării rezervelor interne, înce-

pînd cu anul 1955, a fost tratată cu mai multă atenţie, atît în ceea ce priveşte recoltarea şi valorificarea subproduselor şi deşeurilor, cît şi în ceea ce priveşte folosirea completă a timpului de lucru.

Ritmul neuniform al producţiei cu asalturi la sfîrşit de lună şi de trimestru, a influenţat nu numai îndeplinirea planului de producţie dar şi preţul de cost.

Volumul economiilor a fost influenţat negativ şi de schimbarea sortimentelor în ceea ce priveşte realizarea planului pe sortimente.

Analiza realizării preţului de cost al producţiei cu colectivul restrîns (şefi de serviciu, şefi secţii etc.) s-a făcut trimestrial şi nu lunar, iar consfătuirile de producţie lărgită cu toţi şefii de servicii de secţii, maiştrii, tehnicieni şi fruntaşi în producţie, unde s-a analizat preţul de cost şi s-au făcut propuneri pentru folosirea rezervelor interne, au avut loc numai la sfîrşit de semestru, ceea ce este o lipsă a colectivului de conducere.

In lupta pentru îndeplinirea şi depăşirea planului de producţie şi pentru scăderea continuă a preţului de cost, conştienţi de sarcinile care ne stau în faţă în urma trecerii la comerţul desfăşurat, colectivul de conducere a lansat un plan de măsuri tehnico-organizatorice, care să asigure realizarea sarcinilor de producţie în anul 1955, în special în trimestrul III şi IV.

Învăţînd din experienţa trecutului şi din greşelile ivite în anul precedent, începînd cu anul 1955 colectivul I.R.I.C. Bucureşti a pornit la luptă hotărîtă pentru realizarea şi depăşirea planului de producţie şi reducerea continuă a preţului de cost.

Ca un exemplu pozitiv arătăm că în luna aprilie 1955, planul valoric al producţiei globale, a fost realizat în procent de 210,33% şi a fost depăşit la toţi indicii, înregistrînd o reducere a preţului de cost planificat pe această perioadă de 4,82%.

Muncitorii, tehnicienii şi lucrătorii de la I.R.I.C.—Bucureşti. îndrumaţi de organizaţia de partid şi cu sprijinul comitetului de întreprindere, s-au angajat că vor depune eforturi sporite pentru reducerea continuă a preţului de cost prin aplicarea unui regim sever de economii, a folosirii complete a utilajului, prin respectarea consumurilor specifice, prin întărirea disciplinii în muncă şi prin antrenarea în întrecere socialistă a unui număr cît mai mare de salariaţi.

GURICĂ PETRU

Expoziţia de animale de la Oradea

Măsurile luate de partid şi guvern pentru cointeresarea materială a ţăranilor muncitori în sporirea şeptelului şi îmbunătăţirea raselor de animale şi păsări au mărit interesul producătorilor de a încheia contracte cu statul pentru creşterea, îngrăşarea şi vînzarea de animale şi păsări. Pentru dezvoltarea pe mai departe a succeselor obţinute în acţiunea de contractare şi achiziţie de animale, păsări şi produse animale, prin Hotărîrea nr. 1 din 8 ianuarie 1955 a Consiliului de Miniştri al R.P.R. şi a C.C. al P.M.R. „cu privire la îmbunătăţirea sistemului de contractare şi achiziţie de animale, păsări şi produse animale", s-a acordat sectorului de contractare şi achiziţie de animale un nou sprijin hotărîtor, care să asigure creşterea continuă a numărului de animale şi păsări, precum şi o mai bună aprovizionare a populaţiei cu carne şi grăsimi şi a industriei cu anumite materii prime. Bucurîndu-se de avantajele acordate, mulţi ţărani muncitori se adresează cu încredere pentru încheiere de contracte. Ca urmare, planul de contractare la mînzaţi, viţei, oi, porci şi păsări, în perioada 1—31 ianuarie a. c. a fost îndeplinit şi depăşit de toate oficiile regionale de contractări şi achiziţii de animale şi păsări.

Pentru popularizarea rezultatelor obţinute şi stimularea încheierii de noi contracte, Ministerul Industriei Alimentare în colaborare cu Ministerul Agriculturii şi Silviculturii, au organizat o serie de expoziţii în toată ţara. Astfel, în zilele de 13—14 iunie a c. în oraşul Oradea a avut loc o expoziţie regională de animale, unde s-au prezentat 112 bovine adulte, 64 mînzaţi şi viţei, 62 oi, 64 porci şi numeroase păsări. Au mai fost expuse animale de rasă din crescătoria şi îngrăşătoria combinatului „Prodaliment" din acea regiune. Expoziţia a trezit un viu interes în rîndurile ţăranilor muncitori din regiunea Oradea.

La expoziţie au fost expuse animale şi păsări contractate cu ORACA—Oradea de către producători din gospodăriile agricole colective şi ţărani muncitori cu gospodării individuale care au obţinut cele mai frumoase rezultate. In cinstea expoziţiei, unele oficii raionale de achiziţii şi colectări de animale printre care şi cel de la Beiuş, şi-au îndeplinit pînă la data de 9 iunie a. c. planul global pe semestrul I în proporţie de 112%, iar pe sortimente: la cotă 120%, la colectări 109% şi la achiziţii 102,7%.

In ziua deschiderii expoziţiei erau adunaţi mii de ţărani muncitori, veniţi să vadă animalele expuse aici. In cuvîntarea de deschidere, tov. Victor Leniş, preşedintele comitetului executiv al sfatului popular regional Oradea, a trecut în revistă succesele obţinute de crescătorii de animale şi de cei care au contractat cu statul îngrăşare de animale. Astfel, ţăranul muncitor Iosif Dărăban, din comuna Holod a predat bazei ORACA din Beiuş 2 boi în greutate de 1350 kg, de calitate extragrasă, pentru care a primit suma de 10800 lei şi a beneficiat de o scutire de cote la carne şi porumb. Din banii primiţi el şi-a cumpărat mărfuri din comerţul de întîmpinare în valoare de 1080 lei, 3 kg talpă, 7 fuse de piele etc.

Boii contractaţi de ţăranul muncitor Iosif Gall din satul Iliuşa comuna Lompist, raionul Simleu au avut la predare 1940 kg pentru care a primit suma de lei 13.580.

După ce s-a terminat de clasificat animalele, s-au împărţit crescă-

torilor şi contractanţilor de animale premii şi diplome. La bovine premiul I a fost acordat gospodăriei colective din Chiorac, care a primit o semănătoare de porumb şi o prăşitoare. Ţăranul muncitor Iosif Gall a primit ca premiu o tocătoare de nutreţ şi una de porumb.

La mînzaţi premiul I a fost acordat ţăranului muncitor Nicolaie Bagáyi din comuna Periceiu, care a primit o tocătoare de nutreţ.

La tăuraşi, premiul I a fost acordat ţăranului muncitor Iuliu Kosa din Bozieş, care a primit o batoză de porumb. Ţăranul muncitor Ştefan Galea din comuna Ceica, raionul Beiuş, a primit o tocătoare de sfeclă şi un plug. Gospodăria agricolă colectivă „Drapelul Roşu" din Arpăşel raionul Salonta, a primit un plug şi o tocătoare de sfeclă drept premiul I pentru oile aduse la expoziţie. La cabaline premiul I a fost acordat gospodăriei agricole colective „Gheorghe Doja" din Borş, iar la păsări premiul I a fost obţinut de gospodina Matei Dumitra din Valea lui Mihai.

In incinta expoziţiei — ţăranii muncitori care au predat animalele contractate au putut cumpăra, prin oficiul regional de achiziţii şi contractări de animale: piele, talpă şi bumbac fire. De asemenea, prin cooperativa de aprovizionare şi consum, ei şi-au putut cumpăra vase emailate, piele, cizme de cauciuc, biciclete, ceasuri, tablă zincată, hamuri, şi tot felul de bunuri de larg consum necesare gospodăriei lor.

Expoziţia de animale de la Oradea a avut un succes deplin şi a constituit un stimulent puternic pentru ţăranii muncitori de a încheia noi contracte pentru creşterea şi îngrăşare de animale

Din experienţa combinatului „Prodaliment"-Burdujeni cu privire la sporirea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost

Combinatul „Prodaliment" Burdujeni, realizare a regimului democrat-popular, a cunoscut în ultimii ani o largă dezvoltare. Incă din anul 1951, prin grija partidului şi guvernului, în cadrul combinatului, au luat fiinţă 4 mari unităţi zootehnice ca îngrăşătoria de la Burdujeni, crescătoriile de la Şcheia, Leorda, Brăeşti, unităţi care constituie baza de aprovizionare a sectorului de industrializare cu materia primă necesară.

In urma plenarei C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, care a pus un accent deosebit pe sporirea bunurilor de larg consum în scopul îmbunătăţirii nivelului de trai al celor ce muncesc, în anul 1954 combinatul a mai preluat o serie de unităţi zootehnice ca îngrăşătoriile de la Todireşti, Zvoriştea crescătoriile de la Văculeşti, Valea lui Ichim, Gura Humorului, Lucăceşti, Călineşti etc.

In cadrul sectorului de industrializare muncitorii şi tehnicienii au trecut la dezvoltarea sortimentelor, fabricînd noi produse de carne ca: slănină afumată, crenvurşti, debreţini, carne de porc saramurată etc. Datorită acestei continue dezvoltări a ambelor sectoare, în anul 1954 volumul producţiei pe combinat a crescut cu 73% faţă de anul 1953, iar la fabrica de mezeluri producţia aproape s-a dublat

Creşterea producţiei se datoreşte şi bunei organizări a locului de muncă, creării condiţiilor tehnico-materiale în sectorul de industrializare cît şi în sectorul zootehnic. Astfel, prin punerea în funcţiune a morilor cu ciocane la unităţile din Leorda, Brăeşti, Şcheia, Todireşti s-a creat posibilitatea unei mai bune furajări a animalelor. reducîndu-se mult cheltuielile prin eliminarea transporturilor inutile,. In sectorul de industrialzare, prin darea în exploatare a noii măţării, înzestrată cu utilaj modern, capacitatea de producţie a crescut cu peste 50% iar în sectorul subproduse, prin punerea în funcţiune a uscătoriei de sînge, producţia a sporit cu 20%.

Creşterea capacităţii de producţie şi perfecţionarea procesului tehnologic sînt însoţite de activitatea viguroasă a muncitorilor şi tehnicienilor combinatului, care îndrumaţi în permanenţă de organizaţia de partid şi mobilizaţi de comitetul de întreprindere, vin cu importante propuneri de inovaţii şi raţionalizări. De la începutul anului şi pînă în prezent în cadrul combinatului au fost realizate 10 inovaţii şi raţionalizări. Prin construirea unui sistem de pîrghie cu manipulaţie pentru manevrarea vagoanelor se uşurează efortul fizic al muncitorilor în proporţie de circa 80% şi se înlătură aproape în întregime timpii morţi la sectorul congelare.

Inovaţia de pregătire a conţinutului prestomacal aplicată în sectorul zootehnic va aduce economii la furaje concentrate în valoare de 45.000 lei anual. In cursul unui an, colectivul combinatului realizează economii de aproape 300.000 lei rezultate prin introducerea inovaţiilor propuse.

Este ştiut că întrecerea socialistă constituie chezăşia succeselor în muncă. Pentru buna desfăşurare a întrecerii socialiste, muncitorii au fost organizaţi în 20 de brigăzi de producţie dintre care majoritatea sînt brigăzi de calitate şi de economii. Acestea aplică cu succes metodele înaintate de lucru sovietice. Brigada condusă de tov. Domniciuc Albin de la hala de tăiere. de pildă, prin aplicarea cu succes a metodei sovietice Schiţev şi Ciutkih, depăşeşte planul lunar în medie cu 90%.

Comitetele de secţie au organizat consfătuiri pe grupe sindicale în cadrul cărora s-a arătat importanţa aplicării metodelor înaintate, pentru îndeplinirea planului de producţie şi sporirea productivităţii muncii. In urma acestor consfătuiri numeroşi muncitori apiică metode de lucru înaintate. In sectorul zootehnic tovarăşii Viorica Prichici, Mihai Stanciu şi Zaharia

Aspect de la I. C. I. A.-Tg. Mureș: Ingrășătoria de bovine

Petru de la unitatea Șcheia aplicînd cu succes metoda sovietică Redkin, de îngrășare a animalelor, au reușit să obțină un spor de carne la purceii sub 50 kg, de 222 grame, față de 215 grame planificate. Tov. Bouaru Ioan de la unitatea Brăești folosește cu succes metoda sovietică Liuskova de hrănire rațională a purceilor datorită căruia fapt a reușit să obțină înțărcarea a 99% din purceii crescuți cu o greutate medie de 15,2 kg, deci cu o depășire de 40% peste greutatea medie planificată.

Luptînd pentru perfecționarea continuă a procesului de producție și folosirea pe scară largă a metodelor înaintate sovietice, în luna mai productivitatea muncii a crescut în sectorul zootehnic cu 76,9% iar în sectorul de industrializare cu 128,2%.

In lupta pentru reducerea continuă a prețului de cost un rol important îl are reducerea consumului specific. Pentru îmbunătățirea indicilor tehnico-economici, conducerea întreprinderii a luat o serie de măsuri pentru pregătirea corespunzătoare a mijloacelor de bază și instruirea personalului prin cursuri de calificare profesională organizate la locul de muncă. In acest an numai prin metoda Kotlear au fost calificați la locul de muncă 12 tovarăși în meseriile de crescători de animale, mătari, mezelari etc. Printre aceștia se numără și tov. Aurica Roșu, Constantin Ciobanu, Ioan Dinu și alții. Prin folosirea inițiativei grupei sindicale nr. 19 de la uzinele „13 Decembrie" din Capitală, în cadrul grupelor noastre sindicale muncitorii rămași în urmă sînt ajutați pentru a ajunge la nivelul fruntașilor. Astfel, tovarășele Sofica Ciornei, Verona Apăvăloaie fiind ajutate de tov. Doina Cotrău au devenit fruntașe în producție, iar tov. Matilda Văleanu și V. Niculaiciuc au devenit cei mai buni mezelari din secția fabricație.

O atenție deosebită se acordă folosirii rezervelor interne ale întreprinderii, mijloc principal pentru creșterea productivității muncii și reducerea prețului de cost. Astfel se valorifică rezidurile și deșeurile de carne furajeră, făina de oase, făina de sînge. Datorită acestui fapt s-a obținut creșterea sporului de greutate a porcilor și reducerea consumului de furaje de la 5,13 kg la 5,08.

Pentru realizarea unui regim strict de economii au fost introduse consumuri specifice și în sectorul de industrializare. Realizarea lor este urmărită pe secții asigurîndu-se astfel calitatea produselor conform STAS-ului.

Prin munca însuflețită a colectivului combinatului, în luna aprilie a.c. s-a obținut o reducere a prețului de cost în sectorul de industrializare de 13% față de anul trecut.

Cu toate aceste realizări, mai persistă unele lipsuri. Colectivul combinatului tehnic s-a preocupat mai mult de studierea și luarea unor măsuri tehnico-organizatorice dar a neglijat problema introducerii și extinderii metodelor înaintate, lăsînd aceasta mai mult pe seama comisiei muncii de masă în producție Nu toți responsabilii de grupă sindicală explică muncitorilor importanța aplicării metodelor înaintate pentru sporirea continuă a productivității muncii, îmbunătățirea calității și reducerea prețului de cost al produselor.

Partidul ne învață că singura cale de creștere a nivelului de trai al oamenilor muncii o constituie sporirea bunurilor materiale prin creșterea continuă a productivității muncii și reducerea prețului de cost. Pentru aceasta fiecare grupă sindicală are datoria să mobilizeze pe toți muncitorii în întrecerea socialistă pentru folosirea rațională a mașinilor și a timpului de lucru în scopul creșterii continue a productivității muncii și reducerea prețului de cost.

Filtru pentru uleiul de peşte medicinal

Ca urmare a dezvoltării pescuitului marin de larg, cantitatea de ulei de peşte medicinal ce se realizează la noi în ţară sporeşte an de an. Se pune astfel problema asigurării unei calităţi superioare a acestui produs prin eliminarea impurităţilor pe care le conţine uleiul de peşte în stare brută. Operaţiunea de purificare a uleiului brut de peşte se poate efectua prin depunere sau decantare liberă, prin centrifugare sau prin filtrare.

Cel mai practic şi mai economic este procesul prin filtrare. Filtrarea uleiului de peşte medicinal se face la noi folosindu-se instalaţia specială cu filtru-presă a fabricii de săpun „Stella" din Bucureşti. Cum însă cantitatea de ulei de peşte ce se filtrează anual de fabrica „Stella" este relativ redusă faţă de instalaţia mare a fabricii, astfel că devine nerentabilă o asemenea filtrare, s-a pus problema folosirii unui aparat mai simplu pentru filtrarea uleiului de peşte medicinal.

Un asemenea aparat a fost realizat de tovarăşul Victor Ene, chimist al laboratorului de la Oficiul de valorificare a peştelui din Galaţi (colaboratori M. Lonciar şi Anton Vasile). Realizat din resurse interne, el se compune dintr-un bazin de alimentare cu o capacitate de cca. 50 l şi din filtrul propriu zis. Sistemul de filtrare este alcătuit dintr-o sită metalică cu orificii de 2 mm peste care se aplică o hîrte de filtru, iar deasupra acesteia o pînză de filtru specială. Bazinul de alimentare este situat la 2 m înălţime, realizîndu-se prin aceasta presiunea necesară filtrării. Uleiul brut pătrunde, prin cădere, pe la baza filtrului şi odată trecut prin sistemul filtrant se curăţă de impurităţile ce le conţine. Aceste impurităţi se depun pe fundul bazinului sau sînt reţinute de sistemul de filtrare. Sistemul filtrant se poate scoate cu uşurinţă şi se poate curăţa ori de cîte ori este nevoie. Capacitatea de filtrare a unui asemenea aparat este de 10—15 l pe zi. Această capacitate poate fi mărită prin construirea unui aparat cu dimensiuni mai mari.

Caracteristicile fizico-chimice ale uleiului de peşte medicinal obţinut după operaţia de filtrare cu ajutorul acestui aparat, sînt: densitatea relativă = 0,920, aciditate (în acid oleic) = 0,2; indicile de refracţie = 1,437; iar la temperatura de 0°C nu se produc depozite, dovadă că uleiul filtrat nu conţine uleiuri străine sau stearine. Acest aparat prezintă importante avantaje economice: este ieftin (construit la fabrica „Ionel Jora" costă 3.500 lei) şi poate înlocui cu succes un filtru presă care se procură numai din import costînd cu mult mai scump; contribuie la reducerea preţului de cost prin reducerea costului manoperei cu 80% faţă de cazul cînd filtrarea se execută la fabrica „Stella", (aparatul este deservit de un singur muncitor); elimină pierderea de 25% din ulei, pierdere ce se înregistra prin folosirea filtrului presă de la fabrica „Stella"; asigură efectuarea filtrării la locul de depozitare (halele frigorifere Galaţi) a materiei prime (uleiul de peşte brut) şi o continuitate a procesului de filtrare, ţinînd seama că uleiul de peşte brut este depozitat în halele frigorifere Galaţi în vară şi dat în vînzare ca produs finit în decembrie. Avantajele arătate mai sus fac ca această inovaţie să contribuie la rezolvarea pe căi practice şi ieftine a problemei legate de filtrarea uleiului de peşte medicinal, contribuind la o simţitoare reducere a preţului de cost al acestui produs preţios.

Introducerea şi urmărirea evidenţei primare, sarcină importantă a întreprinderilor piscicole

Activitatea întreprinderilor piscicole cuprinde aspecte deosebit de variate.

Spre deosebire de majoritatea întreprinderilor industriale din alte sectoare de activitate, care se aprovizionează cu un număr relativ restrîns de sortimente de materiale necesare procesului de producţie, întreprinderile piscicole au nevoie în activitatea lor de o mare diversitate de materiale.

In acelaşi timp, locurile unde se desfăşoară procesul de producţie al întreprinderilor piscicole se întind pe suprafeţe mari, la distanţe mari unele de altele.

Acest specific al activităţii întreprinderilor piscicole ridică probleme dificile legate de necesitatea cunoaşterii continue a felului în care se desfăşoară procesul de producţie, modul în care se utilizează mijloacele de bază, cum se consumă materialele necesare producţiei, precum şi cunoaşterea cantităţii şi calităţii produselor realizate.

Cunoaşterea continuă a acestor date de către personalul tehnico-inginerese şi de către conducerea întreprinderilor constituie o condiţie primordială pentru justa orientare a activităţii întreprinderilor.

Numai pe baza acestor date se poate organiza activitatea productivă a întreprinderilor, astfel încît să se realizeze şi să se depăşească prevederile tuturor indicilor de plan.

Cu toate că este bine cunoscută importanţa datelor evidenţei primare, trebuie arătat că în cadrul întreprinderilor din industria peştelui se acordă o insuficientă atenţie acestei evidenţe.

Evidenţa primară nu constituie numai o problemă a serviciilor de contabilitate şi de planificare. Ea trebuie să preocupe în egală măsură pe toţi conducătorii secţiilor piscicole şi chiar pe brigadieri.

Aceştia au datoria de a introduce şi urmări în mod continuu evidenţa primară legată de des-

fășurarea întregului proces de producție.

Așa, de pildă, este necesar să se țină o strictă evidență a utilizării în producție a uneltelor de pescuit, urmărindu-se indicii de utilizare intensivă și extensivă a acestora, precum și uzura lor.

Prin compararea productivității realizate cu același fel de unelte în locuri și bunuri piscicole diferite se pot trage concluzii importante pentru îndrumarea activității brigăzilor de pescari.

Făcînd analiza datelor cu privire la uzura uneltelor de pescuit, paralel cu analiza indicilor de utilizare extensivă a aceloraşi unelte, se pot trage concluzii asupra celui mai potrivit mod de conservare a uneltelor din materiale textile.

Ținerea unei evidențe primare continue a cantităților de pește pescuite, pe specii și bunuri piscicole, permite să se poată aprecia productivitatea piscicolă a bunurilor și să se dirijeze pescuitul spre apele pescuite insuficient. Tot odată, această evidență permite să se tragă concluziile necesare luării măsurilor de reglementare a pescuitului și de protecție a fondului piscicol.

De asemenea, este necesar să se dea toată atenția ținerii unei evidențe primare precise a materialelor principale și auxiliare consumate în procesul de producție.

Valoarea acestor materiale trebuie să apară în evidența primară a fiecărui loc de producție. Numai pe baza cunoașterii acestor date se pot lua măsurie de bună gospodărire, eliminîndu-se factorii care provoacă creșteri nejustificate ale costurilor producției obținute.

Introducerea hozrasciotului la secțiile principale de producție nu se poate concepe fără ținerea unei evidențe primare detaliate a tuturor datelor legate de activitatea secției respective, pe faze de producție.

Pe baza datelor evidenței primare se poate trece nu numai la introducerea hozrasciotului la secțiile piscicole ci chiar și la unități mai mici de producție, cum ar fi de pildă brigăzile.

In Uniunea Sovietică există multe vase de pescuit ale căror brigăzi își organizează activitatea după sistemul hozrasciotului.

La aceste brigăzi se ține o evidență primară strictă a orelor de marș a vasului, a consumurilor de combustibil și lubrifianți, a materialelor de întreținere consumate, a costurilor reparațiilor planificate și neplanificate avute de vas, a numărului de lansări, a uneltelor și a producției de pește realizată pe specii, calități și valori.

Astfel se poate vedea cu ușurință ori cînd, care sînt costurile care grevează producția obținută de brigada respectivă. In același timp se poate compara activitatea brigăzii respective cu activitatea altor brigăzi și se pot lua la timp măsurile pentru înlăturarea deficiențelor cu influențe negative asupra prețului de cost.

Ținerea evidenței primare este însă necesară nu numai la locurile de muncă unde se realizează producția de bază a întreprinderilor piscicole, ci și la secțiile de prelucrare a peștelui prin ambalare sau sărare.

Introducerea unor consumuri specifice la operațiile de condiționare și prelucrare a peștelui nu se poate realiza fără existența unei evidențe primare ținute în mod conștiincios, evidență care să indice consumurile specifice efectiv realizate, pe specii de pești, sezoane de producție etc.

De asemenea, urmărirea respectării consumurilor specifice astfel stabilite nu se poate realiza decît pe baza unei evidențe primare organizate temeinic. Numai pe baza unei astfel de evidențe primare se poate analiza situația întreprinderii la un moment dat și se pot găsi soluțiile cele mai potrivite pentru creșterea continuă a producției și a productivității muncii, pentru scăderea prețului de cost al produselor și pentru mărirea acumulărilor socialiste.

De aceea, organele de conducere ale întreprinderilor piscicole au datoria să organizeze și să urmărească îndeaproape ținerea evidenței primare. Cadrele de tehnicieni și ingineri din aceste întreprinderi trebuie să se preocupe îndeaproape de instruirea șefilor de secții și a brigăzilor pentru ca aceștia să poată ține o evidență primară cu date precise, care să servească cu eficacitate scopurilor arătate mai sus.

Serviciile de plan financiar și contabilitate din întreprinderi trebuie să urmărească îndeaproape felul în care se organizează și se ține evidența primară, utilizînd efectiv datele acesteia la lucrările centralizate care ilustrează situația întreprinderilor respective.

Consfătuirea semestrială de la Direcția reglementării pescuitului, pisciculturii și protecției fondului piscicol

La sfîrșitul lunii iunie a. c., a avut loc la București consfătuirea organizată de Direcția reglementării pescuitului, pisciculturii și protecției fondului piscicol, la care au participat conducătorii inspectoratelor piscicole regionale din întreaga țară. Cu acest prilej s-a analizat activitatea desfășurată în acest sector în intervalul 1 ianuarie—30 iunie 1955. In cadrul consfătuirii s-au prezentat rapoartele de activitate ale Inspectoratelor piscicole Tulcea și Iași, precum și rapoartele Direcției reglementării pe temele:

— organizarea evidenței și cunoașterea fenomenelor din bunurile piscicole (ing. N. Goroh);

— urmărirea contractelor în exploatarea piscicolă, reglementarea pescuitului și combaterea păsărilor ichtiofage (ing. Gh. Brăescu);

— salvarea puietului şi repopulările de toamnă ((ing. Mihai Mircea);

— organizarea muncii, combaterea braconajului, modul cum se întocmeşte şi se urmăreşte un plan de muncă (ing. St. Medregan).

Rapoartele de activitate prezentate au scos în evidenţă realizările obţinute de organele inspectoratelor piscicole pentru paza şi dezvoltarea fondului piscicol din raza lor de activitate. Astfel inspectoratul piscicol Tulcea a efectuat defrişarea a 8000 m.p. gîrle, a curăţat de butuci şi alte obstacole 4000 m.p. gîrle, a confiscat 2818 kg peşte. De asemenea a lansat, în mai multe bunuri piscicole, 1110 cuiburi de icre embrionate de şalău.

Activitatea inspectoratului piscicol Iaşi a contribuit într-o mare măsură la dezvoltarea pisciculturii în regiunile Iaşi, Suceava şi Bacău. Astfel organele tehnice ale acestui inspectorat au asigurat asistenţa tehnică necesară amenajării unei suprafeţe de 285 ha bunuri piscicole aparţinînd diferitelor gospodării agricole de stat, şi filiale A.G.V.P.S. In acelaşi timp, ele au identificat noi terenuri care se pretează a fi amenajate pentru piscicultură, făcînd propuneri în acest sens.

Rapoartele pe temele amintite, prezentate de şefii serviciilor de resort din cadrul Direcţiei reglementării, au arătat rezultatele pozitive, cît şi lipsurile manifestate în activitatea inspectoratelor în primul semestru din anul acesta. In scopul dezvoltării fondului piscicol s-au obţinut la Enisala 4500 cuiburi icre embrionare de şalău, s-au întreprins repopulări de bălţi, s-au obţinut rezultate promiţătoare în direcţia reproducerii artificiale a sturionilor. A fost introdusă şi la noi cultura crapului în orezării. Au fost înregistrate succese şi pe linia amenajărilor piscicole şi a controlului tehnic.

Au fost însă şi o serie de lipsuri în ceea ce priveşte respectarea clauzelor contractuale asupra exploatării bunurilor pisciole, a repopulării anumitor bunuri piscicole din raza inspectoratelor Craiova şi Bîrlad; în problema pazei bălţilor la inspectoratele Brăila şi Constanţa etc.

Din discuţiile purtate a reieşit că atît munca Direcţiei reglementării, cît şi a inspectoratelor e frînată de o serie de lipsuri. In primul rînd se mai constată încă o lipsă de răspundere în munca inspectorilor regionali şi zonali, lipsa colaborării între Direcţia reglementării şi întreprinderile piscicole (cazul întreprinderii Sf. Gheorghe în problema braconajului). Direcţia reglementării nu a reuşit să organizeze munca în unele sectoare, ca de pildă transportul icrelor embrionate şi nu antrenează în suficientă măsură inspectoratele în raza cărora se desfăşoară astfel de acţiuni, cum a fost cazul cu inspectoratul Brăila, care n-a cunoscut acţiunea din timp şi deci nu a participat la ea în mod concret. De asemenea, nu s-a dus o luptă hotărîtă împotriva fluctuaţiei nejustificate a cadrelor şi nu au fost respectate hotărîrile cu privire la stimularea celor care distrug păsările ichtiofage.

Problema protecţiei fondului marin n-a fost atacată cu toată competenţa. De asemenea nu s-a respectat în întregime noua Lege a pescuitului, care nu este cunoscută de muncitorii pescari decît într-o mică măsură. Nu au fost îndrumate şi controlate îndeaproape filialele A.G.V.P.S. pe linia exercitării pescuitului sportiv.

La această consfătuire a participat şi tov. Ing. Gh. Mirică, locţiitor al ministrului Industriei Alimentare. In expunerea făcută cu acest prilej tov. locţiitor al ministrului Industriei Alimentare a subliniat sarcinile ce revin Direcţiei reglementării, în cadrul asigurării unei cît mai raţionale valorificări a apelor din punct de vedere piscicol, pe linia intereselor economiei naţionale. Cunoaşterea bunurilor piscicole în starea de fapt, necesităţile lor pentru a fi amenajate, paza şi protecţia fondului piscicol, operativitate în direcţia elaborării proiectelor pentru amenajările piscicole, asigurarea acţiunilor de repopulări pe baze ştiinţifice sînt sarcini importante care stau în faţa Direcţiei reglementării pescuitului, pisciculturii şi protecţiei fondului piscicol.

Pentru înfăptuirea acestor sarcini, consfătuirea ce s-a ţinut recent cu reprezentanţii inspectoratelor piscicole a adus, prin problemele dezbătute şi hotărîrile luate, o contribuţie importantă.

I. ALEXANDRESCU

RECENZII

Dr. ALBU MIRCEA şi Ing. ARGEŞIU VICTOR:

„Tehnologia laptelui şi a produselor lactate"

Traducînd în viaţă sarcinile trasate de partid şi guvern cu privire la ridicarea continuă a nivelului de trai al populaţiei, muncitorii, tehnicienii şi inginerii din industria laptelui depun eforturi sporite pentru îndeplinirea înainte de termen a sarcinilor de plan.

Pentru a sprijini activitatea întreprinderilor în această luptă de zi cu zi, în anii regimului de democraţie populară s-a tipărit o bogată literatură de specialitate — traduceri sau lucrări originale — care contribuie la ridicarea nivelului tehnic al lucrărilor din această ramură economică. Printre lucrările originale tipărite în ultima vreme se numără şi „Tehnologia laptelui şi a produselor lactate" de Albu Mircea şi Argeşiu Victor. La întocmirea lucrării autorii au folosit o bogată bibliografie sovietică, cît şi unele lucrări apărute la noi în ţară în această problemă. Astfel, sînt citaţi autorii sovietici M. S. Karsniţkaia, prof. R. B. Davîdov, M. K. Skvorţov, G. S. Inihov, N. P. Brio etc.

In cele şapte capitole ale lucrării sînt tratate probleme privitoare la producţia şi prelucrarea laptelui, fabricarea brînzeturilor, tehnologia produselor lactate dietetice, analiza laptelui şi a produselor lactate, aparate şi instalaţii folosite în industria laptelui, tehnica securităţii şi protecţia muncii în industria laptelui etc.

Cartea se adresează în primul rînd muncitorilor din ramura industriei laptelui care activează la punctele de strîngere şi la centrele de colectare şi de fabricaţie, muncitori care se află în mii de sate şi comune, şi trebuie să rezolve singuri o serie de probleme de producţie, de organizare şi de fabricaţie.

De asemenea, manualul se adresează muncitorilor din fabrici care pot fi ajutaţi pe această cale să-şi ridice calificarea profesională.

Muncitorul calificat din industria laptelui va putea să cunoască din această lucrare rolul deosebit de important pe care îl are igiena în acest sector, în ceea ce priveşte materia primă, locul de muncă şi produsul finit. De asemenea, va putea să cunoască mai bine maşinile cu care lucrează şi modul de întreţinere al lor, pentru a le mări capacitatea de producţie şi durata de funcţionare.

Manualul se mai adresează recepţionerilor şi laboranţilor, absolvenţi ai cursurilor de calificare. Aceşti controlori ai producţiei trebuie să fie conştienţi de rolul ce le revine pentru micşorarea consumului specific şi pentru reducerea preţului de cost. Deoarece lucrarea aceasta mai conţine şi descrierea sistemului organizatoric al colectării şi prelucrării laptelui, capitole despre tehnologia diverselor produse lactate şi despre maşini, utilaj şi unelte, ea poate fi de folos şi tehnicienilor din acest sector.

Datorită faptului că lucrarea este scrisă într-o limbă simplă, clară şi accesibilă, muncitorii şi tehnicienii din industria laptelui vor putea găsi în ea multe cunoştinţe preţioase şi îndrumări practice în muncă.

LUCRĂRI DE SPECIALITATE
ce pot fi consultate la biblioteca M. I. A.

Sectorul carne

(în limba rusă)

MIRONOV A. N.: *Sacrificarea vitelor şi tranşarea corpului vitei sacrificate.* Moscova 1954. Editura de stat pentru colectări, 112 pagini.

PEROV A. A.: *Ingrăşarea industrială a păsărilor.* Moscova 1954. Editura Industriei Alimentare, 84 pagini.

VOICENKO P. L. ş a.: *Colectările şi prelucrarea produselor rezultate din creşterea animalelor.* Moscova 1954. Editura Unională pentru cooperaţie, 248 pagini.

Lucrări. Fascicola VI. Perfecţionările tehnice şi tehnologice în industria cărnii. Moscova 1954, 206 pagini.

(în limba romînă)

BAJENOV S. V.: *Toxicologia veterinară* — traducere. Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de stat, 274 pagini.

BANU GH: *Din experienţa brigăzii mele în creşterea oilor.* Bucureşti 1955. Editura Agro-Silvică de stat, 58 pagini.

BORISENKO E. T.: *Zootehnia generală* — traducere. Bucureşti 1954. Editura Agro-Silvică de stat, 526 pagini.

CATRANI GH.: *Dezinfecţia veterinară — metode şi mijloace practice de aplicare.* Bucureşti 1955. Editura Agro-Silvică de Stat, 128 pagini.

CONTESCU Dr. D. ş. a.: *Ingrăşarea taurinelor.* Bucureşti 1955. Editura Agro-Silvică de stat, 164 pagini.

KRASNOV V.: *Mecanizarea proceselor cu volum mare de muncă din fermele zootehnice.* Bucureşti 1955. Editura Agro-Silvică de stat, 76 pagini.

PROTOPOPESCU E.: *Sfaturi practice de zooigienă.* Bucureşti 1955. Editura Agro-Silvică de stat, 42 pagini.

SAŞIN V. N.: *Prelucrarea iniţială a vitelor* — traducere. Bucureşti 1954. Editura Tehnică, 100 pagini.

SUŞCOV G.: *Din experienţa noastră în creşterea porcilor.* Bucureşti 1955. Editura Agro-Silvică de stat, 46 pagini.

* * *: *Cum putem creşte animale mari productive.* Bucureşti 1955. Editura Agro-Silvică de stat, 80 pagini.

* * *. *Întreţinerea animalelor de reproducţie.* Bucureşti 1955. Editura Agro-Silvică de stat, 68 pagini.

* * *: *Mecanizarea fermelor zootehnice.* Bucureşti 1952. Editura Tehnică, 168 pagini.

* * *: *Mecanizarea muncilor în fermele zootehnice.* Bucureşti 1954. Institutul de Documentare Tehnică, 82 pagini.

* * *: *Probleme de alimentaţia animalelor domestice* — traducere. Bucureşt 1955. Editura Academiei R.P.R., 130 pagini.

Sectorul lapte

(în limba rusă)

BARANOVSKI N. V.: *Maşinile de spălat, turnat şi înfundat sticle în fabricile pentru prelucrarea laptelui.* Moscova 1954, 136 pagini.

BELIAEV I. T.: *Organizarea muncii după grafice în fabricile de unt.* Leningrad 1954, 82 pagini.

DEDIULIN N. D.: *Îndrumător pentru responsabilii secţiilor de smîntînire.* Moscova 1954, 96 pagini.

KRIVENKO S. F. ş.a.: *Fabricarea laptelui condensat şi a laptelui praf la fabricile de unt.* Moscova 1954. 154 pagini.

(în limba romînă)

ALBU M. ş. a.: *Tehnologia laptelui şi a produselor lactate.* Bucureşti 1954. Editura Tehnică, 324 pagini.

SIRIK V. I.: *Fabricarea untului şi altor produse lactate în fabricile de unt* — traducere. Bucureşti 1955. Editura Tehnică, 410 pagini.

(în limba maghiară)

GYÖRGY CZAKO: *Metodele sporirii lactaţiei.* Budapesta 1953. Editura Agro-Silvică, 116 pagini şi 16 planşe.

Sectorul peşte

(în limba rusă)

GLUSANKOV K. V. ş. a.: *Noţiuni generale de pisciculturâ.* Moscova 1954. Editura de stat pentru literatura agricolă, 104 pagini.

PUCIKOV N. V.: *Fiziologia peştilor.* Moscova 1954. 372 pagini.

SIRINOV A. K.: *Mecanisme lucrătoare folosite în industria pescuitului.* Moscova 1954, 316 pagini.

(în limba romînă)

MOROZOV M. V.: *Organizarea şi planificarea întreprinderilor din industria peştelui* — traducere. Bucureşti 1955. Institutul de Documentare Tehnică, 290 pagini.

* * *: *Călăuza pentru condiţionarea şi transportul peştelui. Bucureşti 1955.* Institutul de Documentare Tehnică, 68 pagini.

Sectorul frigotehnic

(în limba rusă)

KOGAN L. A.: *Mecanizarea alimentării cu gheaţă a vagoanelor frigorifere.* Moscova 1954. Editura pentru transporturi a căilor ferate, 136 pagini.

PIROG P. I.: *Instalaţii frigorifere fără etaj, cu capacitate mică.* Moscova 1954. Editura Comercială de stat, 180 pagini.

STEPANOV V. V.: *Din experienţa colectării gheţei pentru căile de transport din sudul ţării, prin îngheţarea apei în depozitele de gheaţă.* Moscova 1954. 68 pagini.

(în limba romînă)

* * *: *Instrucţiuni tehnice pentru recepţia instalaţiilor de răcire.* Bucureşti 1954. Editura Energetică de stat, 26 pagini.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

E 2035/A

R

KAT

Könyvtár
TULAJDONA

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Institutul de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMENA

8
1955

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 8 — 1955

SUMAR

pag.

VICTOR IONESCU; Să mobilizăm permanent întregul activ sindical şi organele administrative pentru a da viaţă hotărîrilor Congresului al IV-lea al sindicatului nostru 1

Ing. S. PLOHOTNIC: Metoda perfecţionată de topire a grăsimilor 5

Dr. VASILE GHEORGHE: Să îmbunătăţim calitatea produselor şi a igienei în industria peştelui 8

GRIŢAC A. CONSTANTIN: Stabilirea şi asigurarea acumulărilor socialiste peste plan la întreprinderea „Tehnofrig“ din Cluj . 11

M. LIULENKOVA: Lupta pentru ridicarea calităţii laptelui 15

* * * Clorinarea apei în întreprinderile de produse lactate (După metoda inginerului sovietic N. Samsonov) 16

* * * Maşina de îndoit tablă 21

Ing. A. ION: Să învăţăm din experienţa fruntaşilor (Cum munceşte brigadierul pescar Perfil Cozlov) 23

* * * In luptă pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan (Angajamentele fabricii de conserve de peşte din Tulcea) . 24

* * * Rolul maiştrilor în ridicarea calificării muncitorilor la nivelul tehnicii noi . 25

* * * F. C. C. Timişoara poate deveni o întreprindere fruntaşă 27

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U. R. S. S.
Inovaţii şi inovatori
Să le urmăm exemplul
Din activitatea unităţilor noastre

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ВИКТОР ИОНЕСКУ: Постоянно мобилизовать весь профсоюзный актив и административные органы в целях внедрить в жизнь постановления IV-го Сьезда нашего Профсоюза 1

Инж. С. ПЛОХОТНИК: Усовершенствованный метод перетопки жиров . . . 5

Др. ВАСИЛЕ ГЕОРГЕ: Улучшить качество продукции и гигиены в рыбной промышленности 8

ГРИЦАК А. КОНСТАНТИН: Определение и обеспечение сверхплановых социалистических накоплений на предприятии „Технофриг“-Клуж 11

М. ЛЮЛЕНКОВА: Борьба за повышение качества молока 15

* * * Хлорирование воды на предприятиях молочной промышленности (По методу советского инженера Н. Самсонова) 16

* * * Машина для сгибания жести . . . 21

Инж. А. ИОН: Обучаться передовым методам труда (Как работает бригадир рыбак Перфил Козлов) 23

* * * В борьбе за увеличение сверхплановых социалистических накоплений (Обязательства рыбоконсервного завода Тульча) 25

* * * Роль мастеров в повышении квалификации рабочих на уровне новой техники 25

* * * Мясоконсервный завод Тимишоара может стать передовым предприятием 27

РУБРИКИ

Поучимся опыту Советского Союза
Нововведения и новаторы
Последуем их примеру
Из деятельности наших единиц

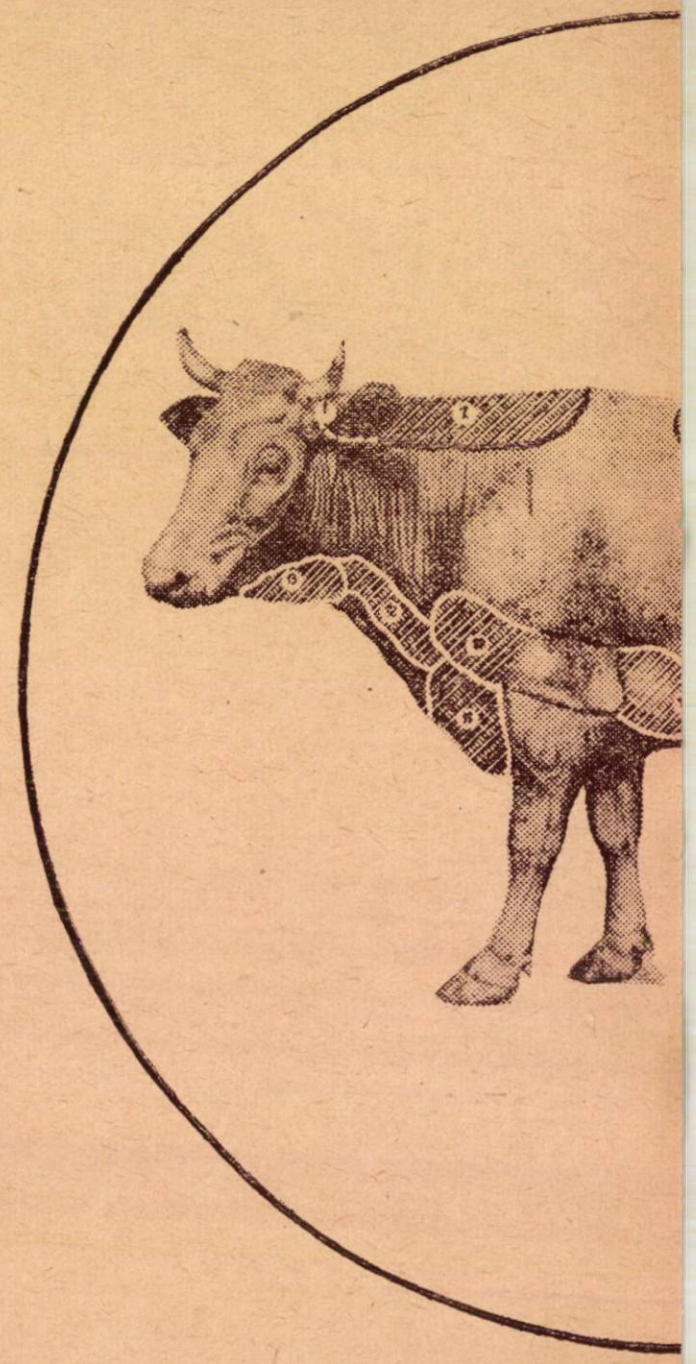
Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 3975

CUNOAŞTEREA CALITĂŢII ŞI A

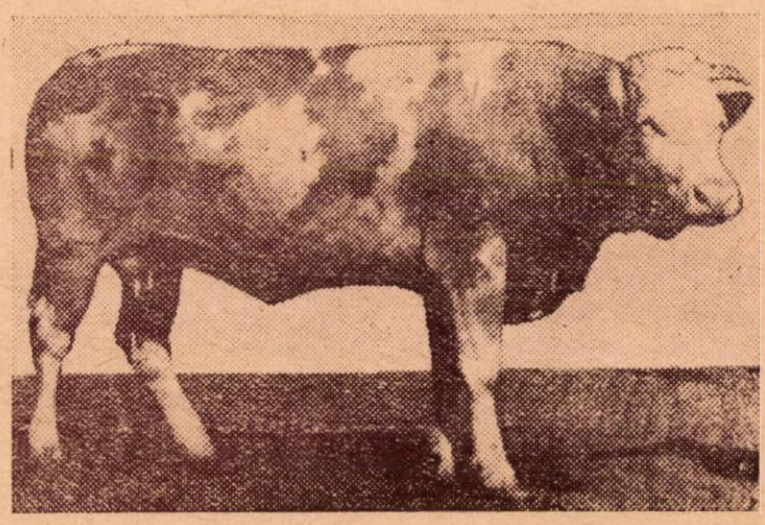
Cunoaşterea şi aprecierea stării de îngrăşare a bovinelor asigură posibilitatea de încadrare justă a acestora în categorii de calitate.

Pentru aceasta, organele de recepţionare ale O. R. A. C. A. şi I. R. I. C. trebuie să cunoască cît mai bine mijloacele de apreciere (maniamentele şi randamentele) pe baza cărora se poate stabili starea de îngrăşare a animalului, după care se va face încadrarea în categorii şi calităţi şi deci se va putea executa plata corect.

La aprecierea stării de îngrăşare şi a randamentului în viu, se vor prezenta numai animale normal hrănite.



I. CATEGORIA EXTRAGRASĂ



Bovine cu musculatura foarte bine dezvoltată, corpul de formă cilindrică, şalele şi crupa foarte largi, crupa şi coastele pline, depozitele de grăsime de sub piele acoperă tot corpul şi se pipăie foarte uşor, piele moale, elastică şi întinsă pe corp, gîtul foarte gros.

MANIAMENTE :

La mascul grăsimea foarte evidentă în regiunea testiculelor (scrotum), iar la vaci în regiunea dinaintea mamelei, bine umplute şi tari la pipăit. Grăsimea este evidentă şi în următoarele regiuni : 3) regiunea şalelor; 4) regiunea de la baza cozii, (pliurile de la baza cozii); 6) regiunea iei ; 9) regiunea flancului şi cea de la faţa internă a ultimei coaste; 10) regiunea din dreptul articulaţiei spetei cu umărul în faţă şi în spate; 11) regiunea de la capul pieptului; 12) regiunea dintre guşe şi piept în lungul venei gîtului; 13) regiunea de sub falca de jos, guşa.

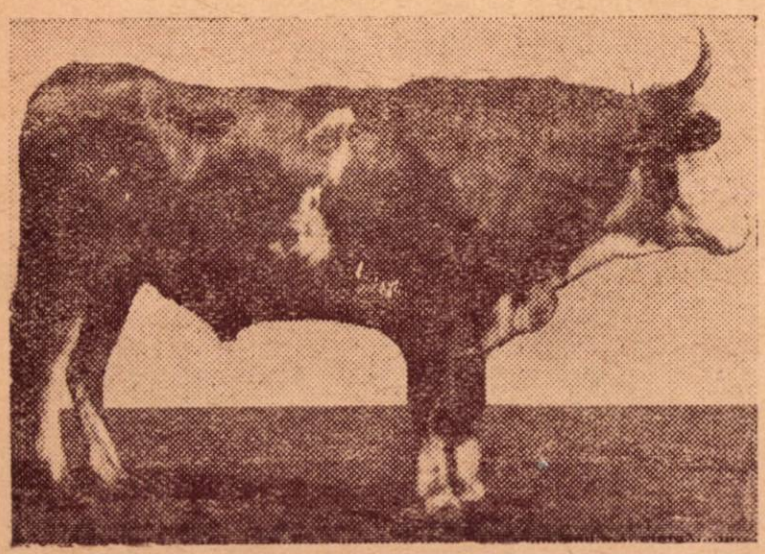
Randamentul peste 55%.

III. CATEGORIA MEDIE (semigrasă) B

Bovine cu musculatura potrivit de dezvoltată, corpul mai puţin rotunjit, crupa nu prea plină, unghiurile osoase uşor pronunţate.

MANIAMENTE :

Grăsimea de sub piele se simte în regiunile: 4) regiunea de la baza cozii (pliurile de la baza cozii); 7) regiunea testiculelor (scrotum) la mascul, iar la vaci regiunea dinaintea mamelei, care este moale la pipăit şi cu grăsime mai puţină; 9) regiunea din dreptul ultimelor două coaste, de asemenea moale la pipăit şi cu grăsime mai puţină. **Randament 47%—49,9%.**



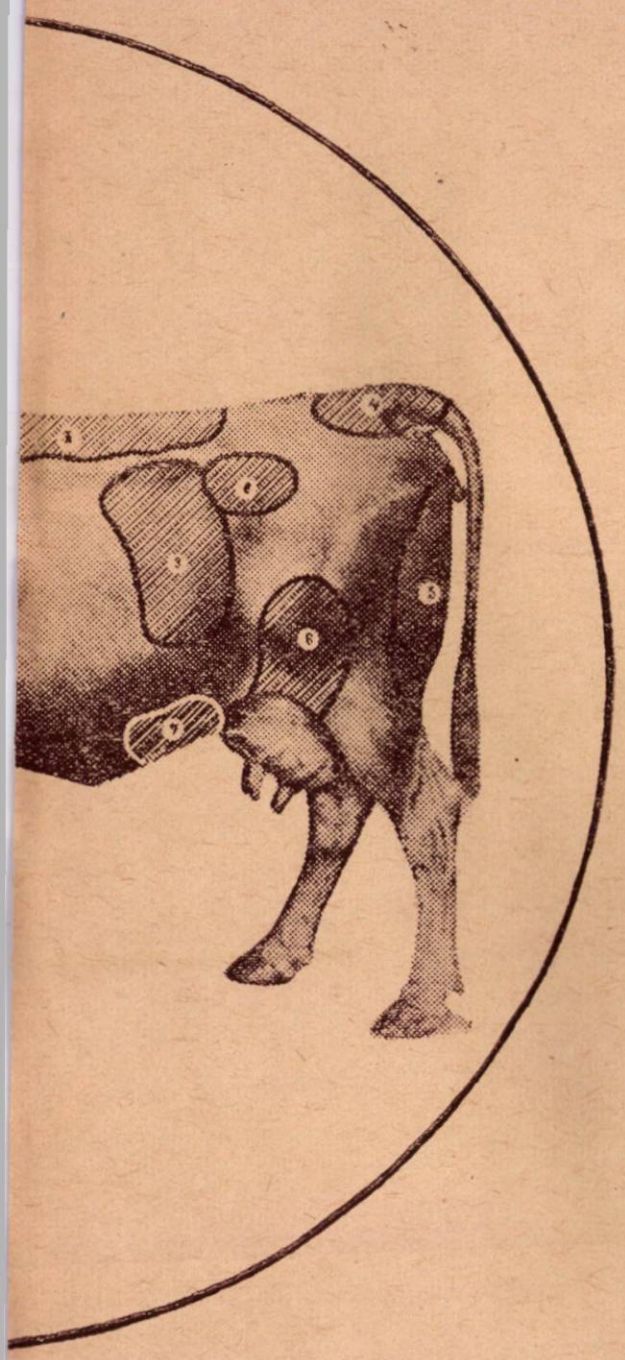
IV. CATEGORI

Bovine cu musculatura nesatisfăcător unghiurile osoase pronunţate, pielea foarte p

MANIAMENTE :

Grăsimea de sub piele formează numa pipăit şi anume : 3) regiunea şalelor; regiu (scrotum) la mascul, iar la vaci regiunea di sime şi cu pielea sbîrcită ; 9) regiunea ultin unde grăsimea este în cantitate foarte redus

ANDAMENTELOR LA BOVINE



Maniamentele sînt locurile, adică regiunile interne şi externe ale corpului animalelor unde se depune grăsimea după care se poate stabili starea lor de îngrăşare. Aceste regiuni cu grăsime, interne şi externe sînt arătate, numerotat, în planşa alăturată, astfel :

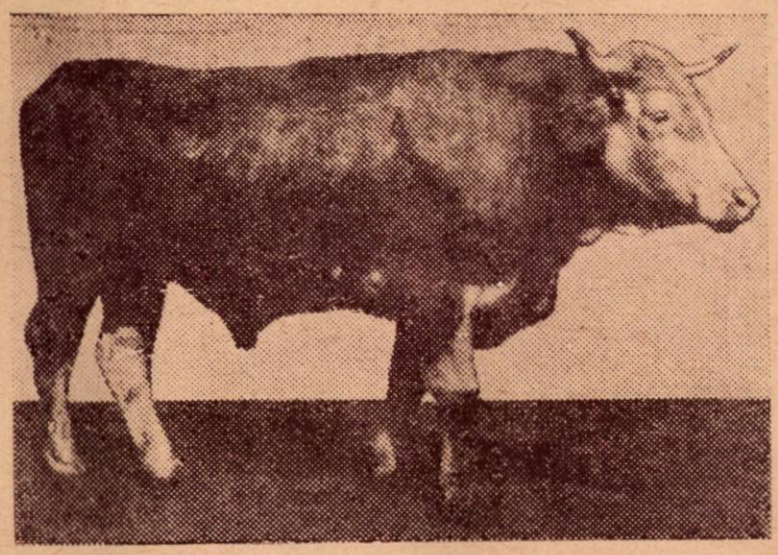
1) Regiunea dintre baza coarnelor şi baza urechilor ; 2) regiunea cefei; 3) regiunea şalelor; 4) regiunea de la baza cozii; 5) regiunea de la faţa posterioară a pulpei (cordonul); 6) regiunea iei; 7) regiunea dinaintea mamelei la femele sau regiunea testiculelor (scrotum) la mascul; 8) regiunea unghiului extern al şoldului, ieşitura şoldului; 9) regiunea flancului şi cea de la faţa internă a ultimei coaste; 10) regiunea din dreptul articulaţiei spetei cu umărul în faţă şi în spate; 11) regiunea de la capul pieptului ; 12) regiunea dintre guşă şi piept, în lungul venei gîtului; 13) regiunea de sub falca de jos, guşa.

Randamentul, la bovine şi mînzaţi (inclusiv tauri) după instrucţiunile nr. 1/955 ale sectorului cărnii din Ministerul Industriei Alimentare, cuprinde cele 4 sferturi de carne cu seul aderent la care se adaugă ficatul, inima, splina şi rinichii.

După starea de îngrăşare a animalelor stabilită în viu cu ajutorul maniamentelor, bovinele se împart în 5 categorii după cum urmează :

Categoria extragrasă, categoria grasă A, categoria medie (semigrasă) B, categoria submedie C, categoria slabă D.

II. CATEGORIA GRASĂ A



Bovine cu musculatura bine dezvoltată, corpul rotunjit, spetele, şoldurile şi punctul şoldului foarte puţin reliefate, regiunea feselor (pulpelor) şi a crupei rotunjite, neproeminente gîtul gros, pielea moale şi mai puţin elastică întinsă pe corp.

MANIAMENTE :

Depozitele de grăsime de sub piele se simt uşor la pipăit în regiunile următoare: 3) regiunea şalelor; 4) regiunea de la baza cozii, (pliurile de la baza cozii); 6) regiunea iei; 7) regiunea testiculelor (scrotum) la mascul, iar la vaci regiunea dinaintea mamelei; 10) regiunea din dreptul articulaţiei spetei cu umărul, în faţă şi în spate; 11) regiunea de la capul pieptului; 12) regiunea dintre guşă şi piept în lungul venei gîtului; 13) regiunea de sub falca de jos, guşă.

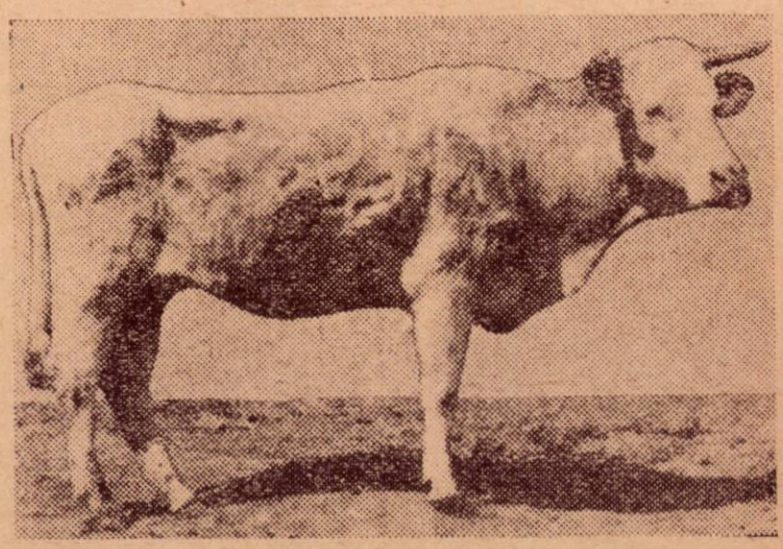
Randament 50—55%.

B MEDIE C

oltată, corpul nerotunjit, crupa scobită, elastică, formează cute în jurul gîtului.

eva locuri, (regiuni) care sînt greu de le la baza cozii ; 7) regiunea testiculelor ea mamelei care este total lipsită de grăaste ; 11) regiunea de la capul pieptului, ndament 44% —46,9%.

V. CATEGORIA SLABĂ D



Toate bovinele care nu îndeplinesc cel puţin condiţiile prevăzute pentru categoria sub medie C. sînt considerate în categoria slabă D.

Randament 40% – 43,9%.

Lucrarea a fost întocmită de tovarăşii *Dr. M. Popescu Băran* şi *M. Stancovschi* din Ministerul Industriei Alimentare — Direcţia generală de achiziţii şi contractări de animale.

Să mobilizăm permanent întregul activ sindical şi organele administrative pentru a da viaţă hotărîrilor Congresului al IV-lea al sindicatului nostru

Victor Ionescu
Secretar al C. C. al Sind. Muncit. din Industria Alimentară

In zilele de 6-7 august a. c. s-au desfăşurat la Bucureşti lucrările celui de al IV-lea Congres al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară. Printre delegaţii şi invitaţii la Congres au fost locţiitorii ministrului industriei alimentare în frunte cu tov. Babenco Simion, prim locţiitor, activişti sindicali, directori generali din Minister, fruntaşi, inovatori, directori de întreprinderi, ingineri, maiştrii, un număr însemnat de femei şi tineri. La Congres a participat şi tov. Ion Dobre, secretar al Consiliului Central al Sindicatelor din R.P.R.

In ordinea de zi a Congresului au fost înscrise două puncte: Raportul de activitate al C.C. şi al Comisiei de Revizie şi alegerea Comitetului Central.

Raportul C.C. şi discuţiile purtate de participanţi au subliniat faptul că în urma Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19-20 august 1953 şi ca urmare a continuei dezvoltări a industriei grele, industria alimentară a luat în ultimii doi ani, un puternic avînt şi a pus la dispoziţia poporului muncitor însemnate cantităţi de produse din cele mai variate.

Faţă de anul 1953, planul producţiei globale pe 1954 a fost realizat în proporţie de 106,6%. Ramura conservelor şi-a îndeplinit sarcinile planului cincinal pînă la jumătatea lunii august a. c. Pe întregul sector al industriei alimentare peste 150 întreprinderi şi-au îndeplinit sarcinile primului plan cincinal înainte de 23 august.

Pentru obţinerea acestor realizări, multe organizaţii sindicale au reuşit să desfăşoare mai larg întrecerea socialistă şi consfătuirile de producţie, au acordat o grijă deosebită extinderii metodelor şi iniţiativelor înaintate, precum şi satisfacerii nevoilor culturale şi sociale ale muncitorilor. De asemenea, mişcarea inovatorilor a luat în ultimii doi ani o extindere din ce în ce mai mare.

Astfel, numai prin aplicarea celor 2118 propuneri de inovaţii oamenii muncii din industria alimentară au dat patriei în 1954 economii de circa 13.000.000 lei.

★

Atît Raportul C.C. cît şi participanţii la discuţii au arătat că, cu toate rezultatele obţinute în creşterea producţiei, a productivităţii muncii şi în reducerea preţului de cost, mai sînt lipsuri serioase.

De pildă, în industria zahărului, din cauza faptului că unele organe administrative şi sindicale din regiuni au neglijat organizarea controlului pe teren la producători, asupra felului cum decurge recoltatul sfeclei şi nu au prevenit defecţiunile produse cu transportul ei, în anul trecut planul de producţie în această ramură a fost îndeplinit numai în proporţie de 72%. Din cauza lipsei de vigilenţă, însemnate cantităţi de sfeclă recoltată au fost sustrase primind altă destinaţie.

Lipsuri asemănătoare au fost şi în ramura contractări şi achiziţii de animale.

Comitetele regionale Piteşti, Bîrlad şi Hunedoara nu au acordat întotdeauna sprijin directorilor şi preşedinţilor comitetelor de întreprindere pentru a organiza mai bine procesul de producţie, pentru extinderea întrecerii socialiste şi aplicarea măsurilor tehnico-organizatorice necesare realizării sarcinilor de plan.

Congresul a dezbătut pe larg lipsurile din industria peştelui care în cursul anului trecut nu şi-a îndeplinit sarcinile de plan, iar pe primul semestru al anului 1955, în această ramură industrială planul a fost îndeplinit numai în proporţie de 88,1%.

Din discuții a reieșit că conducătorii de întreprinderi și organele sindicale din unele întreprinderi piscicole nu se ocupă în suficientă măsură de organizarea producției, de găsirea și aplicarea metodelor care să ducă la creșterea productivității muncii și scăderea prețului de cost. Direcția generală a industriei peștelui — au arătat vorbitorii — este și ea vinovată de neîndeplinirea planului de producție la pește. Conducerea Direcției generale nu a studiat îndeajuns cauzele nerealizării planului de producție la unele întreprinderi și defecțiunile organizatorice din acest sector; din această cauză nici nu s-au luat la timp măsurile necesare pentru lichidarea acestor lipsuri.

Față de anii trecuți, în industria peștelui s-au obținut unele progrese atît în ceea ce privește realizarea planului de producție, cît și cu privire la ridicarea nivelului muncii sindicale pentru organizarea și educarea muncitorilor pescari. Aceste progrese însă sînt încă nesatisfăcătoare. Industria peștelui continuă să rămînă în urma celorlalte ramuri ale Ministerului nostru; în această ramură mai dăinuie serioase lipsuri și noi trebuie să depunem toate eforturile pentru a le lichida cît mai grabnic.

In perioada scursă de la cel de al III-lea Congres — Octombrie 1952 — ramurile ulei, panificație și altele, au fost mult înzestrate din punct de vedere tehnic. Productivitatea muncii nu a crescut însă în aceeași măsură în aceste ramuri. La unele întreprinderi introducerea agregatelor noi și perfecționarea procesului tehnologic nu au avut ca urmare folosirea mai rațională a timpului de muncă, organizarea mai bună a producției, creșterea corespunzătoare a productivității muncii și reducerea prețului de cost. In multe întreprinderi nu s-a înlăturat formalismul practicat în întrecerea socialistă.

Rezoluția, adoptată în unanimitate la Congres, trasează sarcini și indică mijloacele pentru lichidarea acestor lipsuri. Imediat după Congres, Prezidiul C.C. a elaborat pe baza Rezoluției, un plan de măsuri, trecînd la prelucrarea Rezoluției în toate organizațiile sindicale, ajutîndu-le să-și facă planuri concrete pentru traducerea imediată în viață a sarcinilor trasate de Congres.

In planul de măsuri al Prezidiului pentru ridicarea nivelului muncii organizatorice a C.C. și a organelor sale, în scopul lichidării lipsurilor dezbătute la Congres, se prevede inițierea unor acțiuni împreună cu Ministerul, în primul rînd în ramurile zahăr, vin, pește organizarea întrecerii între agenții de cultură și muncitorii de la bazele de recepție, instruirea muncitorilor pentru cunoașterea și aplicarea metodelor sovietice Silin, Iarovoi și Jvirblianschi, precum și aplicarea strictă a normelor de deservire și personal care să asigure sporirea productivității muncii. Instructorii Comitetului nostru Central și delegații Ministerului care se deplasează în toate fabricile de zahăr, au fost bine instruiți în acest sens. Ei au sarcina să sprijine comitetele de întrēprindere și organele administrative în organizarea consfătuirilor de producție și a schimburilor de experiență, pentru ca acestea să se desfășoare la nivelul corespunzător și să contribuie la sporirea productivității muncii și reducerea prețului de cost.

Asemenea pregătiri au fost puse la punct împreună cu Ministerul și pentru ramurile vin și conserve.

Pentru a intensifica sprijinul în campania pescuitului de toamnă, a fost creată o brigadă permanentă a C.C. la care se vor alătura și delegații Ministerului, care vor ajuta organele sindicale și administrative în problemele organizării producției, în intensificarea întrecerii socialiste între brigăzile de năvoade la Razelm, complexul Crapina și Brateș și apoi la celelalte unități. Se fac pregătiri pentru organizarea consfătuirilor cu brigadierii și organizatorii de grupă de pe vasele de pescuit.

Planul Prezidiului C.C. prevede și o serie de alte măsuri pentru îmbunătățirea muncii în ramura creșterii și îngrășării de animale, măsuri pentru ridicarea calificării muncitorilor și maiștrilor, de creștere a eficacității sistemului îmbunătățit de salarizare, de intensificare a controlului asupra activității organelor sindicale din întreprinderi și alte măsuri menite să asigure creșterea productivității muncii și reducerea prețului de cost.

In industria alimentară lucrează oameni minunați, nenumărați fruntași și inovatori în producție care, atunci cînd sînt bine organizați și sprijiniți dau frumoase rezultate în muncă pentru îndeplinirea și depășirea sarcinilor de plan. Acest lucru îl dovedesc rezultatele îndeplinirii sarcinilor primului cincinal înainte de termen de către multe întreprinderi, rezultatele acțiunii patriotice desfășurate de oamenii muncii în cinstea zilei de 23 August de a da patriei acumulări socialiste peste plan.

Pe întreg sectorul industriei alimentare, angajamentul luat de un număr de 235 întreprinderi de a da în cinstea zilei de 23 August acumulări socialiste peste plan în valoare de lei 110.207.000 a fost îndeplinit și depășit.

Aceste succese ne întăresc convingerea că prin îmbunătățirea permanentă a muncii noastre organizatorice, sub conducerea partidului, rezultatele creșterii producției, a productivității muncii și a scăderii prețului de cost pot fi din ce în ce mai bune. Comitetele de întreprindere și organele administrative trebuie să acorde o grijă deosebită analizei lunare a rezultatelor creșterii productivității muncii și

reducerii prețului de cost și în legătură cu cele constatate să ia măsurile tehnico-organizatorice necesare.

★

Lupta pentru creșterea producției, a productivității muncii și scăderea prețului de cost, trebuie să fie strîns legată de îmbunătățirea permanentă a calității produselor și prezentării lor. De la Congresul al III-lea al Sindicatului nostru și pînă în prezent oamenii muncii din industria noastră au dat peste 330 sortimente noi. De asemenea produsele sînt prezentate în condiții din ce în ce mai igienice și a crescut volumul produselor preambalate.

Cu toate aceste rezultate, participanții la Congres au arătat că în problema calității și prezentării produselor mai sînt serioase lipsuri. De multe ori buletinele de analiză a materiei prime: făină, lapte, etc. nu corespund realității; în unele întreprinderi procesul tehnologic nu este bine organizat, se livrează produse fără respectarea condițiilor cerute de STAS, calitatea unor produse este slabă uneori din cauza proastei manipulări sau a transportului neîngrijit etc. Pînă în prezent au fost organizate mai multe consfătuiri în care s-a dezbătut problema calității produselor. S-au făcut însă mai mult discuții, iar organele sindicale și administrative din multe întreprinderi nu au luat măsuri energice în acest sens.C.C. al Sindicatului și direcțiile generale nu au urmărit și nu au controlat sistematic felul cum se realizează măsurile tehnico-organizatorice adoptate în consfătuiri, cum se extind metodele și inițiativele înaintate în muncă.

Pentru lichidarea cît mai grabnică a acestor lipsuri, pe baza Rezoluției Congresului al IV-lea al Sindicatului nostru, Prezidiul C.C. împreună cu Ministerul au luat o serie de măsuri. Astfel, se va extinde inițiativa tovarășei Victoria Doroftei în ramurile panificație, preparate de carne, conserve, produse zaharoase, organizîndu-se consfătuiri pe regiuni în care inițiatoarea își va expune metodele de muncă. De asemenea se va extinde metoda Vorošin în aceste ramuri. O atenție deosebită va fi acordată organizării școlilor de însușire a metodelor înaintate și ridicării calificării muncitorilor și maiștrilor în producție. Trebuie ca organele noastre sindicale să intensifice munca educativă, astfel ca fiecare muncitor, maistru, inginer să simtă și mai mult răspunderea ce-i revine de a da poporului muncitor produse mai bune, mai frumos ambalate și prezentate, care să facă cinste întreprinderii ce le produce.

★

Din rapoartele prezentate și dezbaterile ce au avut loc pe marginea lor a reieșit că în perioada scursă de la Congresul al III-lea s-a obținut o creștere continuă a condițiilor social-culturale ale celor ce muncesc în industria alimentară. Fondurile alocate în bugetul de asigurări sociale au sporit cu peste 40%. In 1954 s-au acordat pentru construcțiile de locuințe cu 10.000.000 lei mai mult decît în anul 1953 și au fost sporite cu 25% sumele alocate pentru măsurile de protecția muncii. Peste 60% din bugetul C.C. și al comitetelor de întreprindere a fost alocat cheltuielilor necesare satisfacerii cerințelor culturale și sportive ale celor ce muncesc în industria noastră alimentară.

Cu toate rezultatele obținute —au arătat vorbitorii — mai dăinuie și aici serioase lipsuri.

In unele întreprinderi ajutoarele de boală s-au plătit fără ca certificatele să fie semnate de medic și de comisia de asigurări sociale; nu s-au ales cu grijă oamenii cari mînuiesc fondurile din buget, drepturile de prevenire a îmbolnăvirilor se folosesc cu ușurință, staționarele stau goale, iar locurile de odihnă și tratament balneo-climateric se repartizează defectuos; multe din aceste locuri nu sînt folosite în lunile de primăvară și iarnă.

Fondurile alocate pentru construcții de locuințe individuale și în cooperare nu sînt folosite în întregime sau se dau la întîmplare și nu se controlează întrebuințarea lor. Numărul accidentelor continuă să fie în unele întreprinderi destul de mare, deoarece organele sindicale și administrative din acele întreprinderi manifestă o neglijență condamnabilă față de problema scăderii numărului de accidente. In această direcție, Comitetul Central nu a luat întotdeauna măsurile necesare pentru îndreptarea situației. Slabă a fost preocuparea C.C. și a Ministerului în lichidarea analfabetismului; organele sindicale se preocupă insuficient de extinderea formelor noi ale muncii culturale cum sînt brigăzile artistice, jurnalele vorbite, recitările, povestirile și altele, care plac mult muncitorilor noștri și contribuie la culturalizarea și educarea lor.

Planul de măsuri al Prezidiului C.C. prevede o serie de acțiuni care să ducă la lichidarea grabnică a acestor lipsuri. Va trebui să dăm dovadă de mai multă grijă și inițiativă pentru îmbunătățirea continuă a condițiilor social-culturale și sportive ale muncitorior noștri.

★

Congresul a scos în evidență că în munca organizatorică a Comitetului Central mai persistă o serie de lipsuri serioase. Selecționarea și promovarea activiștilor pentru aparatul

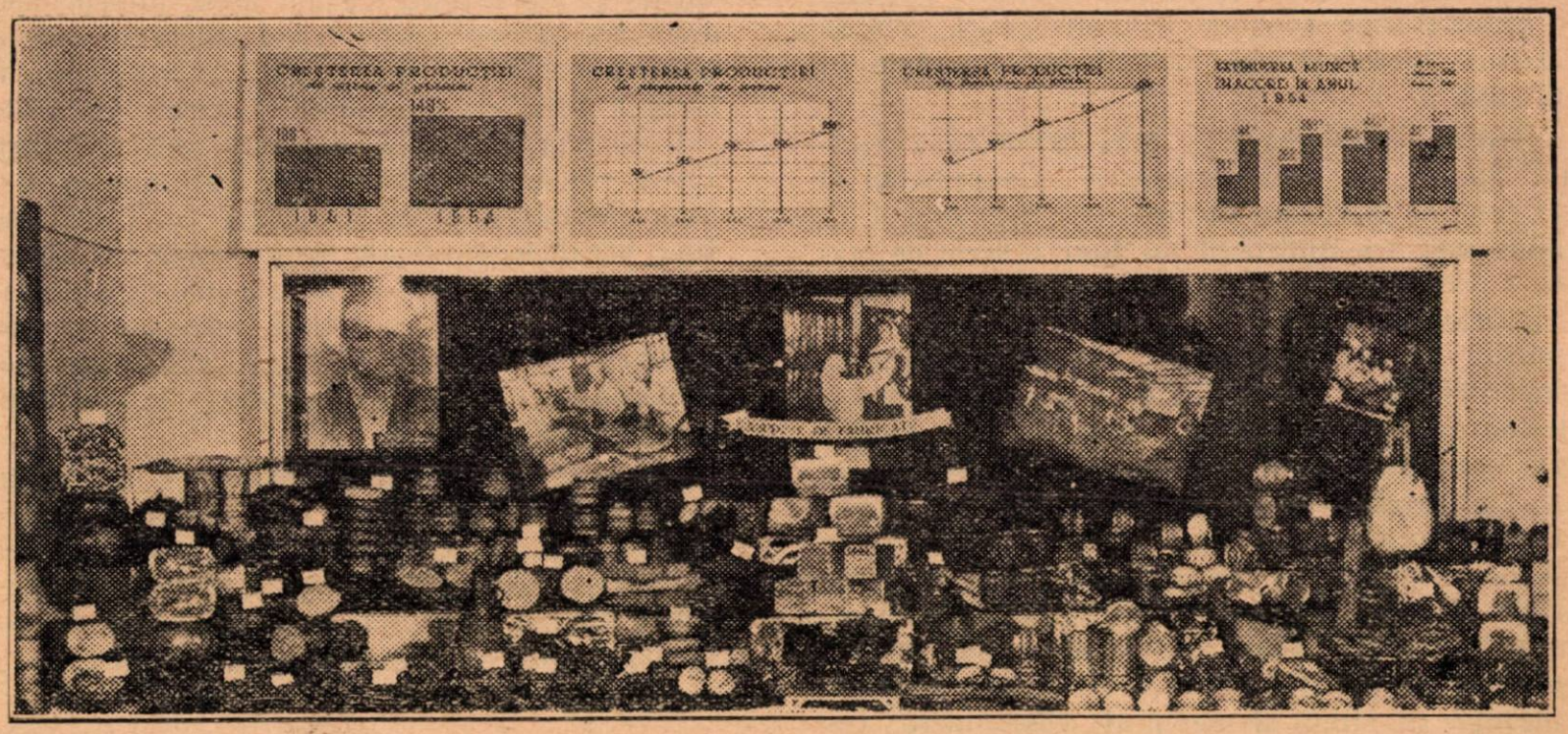
Comitetul Central s-au făcut uneori defectuos. Nu s-au asigurat din sectoarele principale ale industriei noastre cadre cu pregătire politică corespunzătoare şi experienţă în producţie şi în munca sindicală. Pentru realizarea unor acţiuni bune, iniţiate de Prezidiu, nu s-a asigurat în multe cazuri controlul necesar. Selecţionarea cadrelor pentru şcoli s-a făcut de multe ori la întîmplare. Nu a existat suficientă orientare pentru promovarea celor meritoşi, pentru urmărirea rezultatelor ce le dau în muncă absolvenţii acestor şcoli. Instruirea activului scos din producţie nu s-a făcut totdeauna ţinîndu-se seama de nevoile calificării lui. Din aceste cauze la unii activişti s-au manifestat metodele de muncă şablon ; ei au devenit simpli transmiţători ai sarcinilor, de multe ori lipsiţi de iniţiativă, arientare şi combativitate în muncă.

Aceasta a contribuit la faptul că o perioadă îndelungată de timp mulţi membrii din Prezidiu au făcut puţin pentru îmbunătăţirea stilului lor de muncă. Ca urmare, activitatea organizatorică a organizaţiilor sindicale din unele întreprinderi nu s-a ridicat la nivelul sarcinilor puse de partid. Unele comitete de întreprindere rezolvă sarcinile numai prin preşedinte sau secretar, neglijînd folosirea activului obştesc ; comisiile pe probleme sînt lipsite de viaţă. Multe grupe sindicale sînt dezorganizate iar activul lor este slab instruit. In munca organizatorică s-au manifestat şi alte lipsuri.

Analizînd cu multă atenţie cauzele acestor lipsuri şi sarcinile cuprinse în Rezoluţia adoptată de Congres, Prezidiul Comitetului Central a prevăzut în planul său măsuri care să asigure ridicarea muncii organizatorice şi atragerea de noi membri în sindicat. Un accent deosebit va fi pus pe îmbunătăţirea muncii de selecţionare a activului şi pe instruirea lui.

In acest scop se va extinde metoda de analiză a activităţii organelor sindicale la locul de muncă, acordîndu-le sprijinul necesar pentru lichidarea lipsurilor. Aceste măsuri vor asigura îmbunătăţirea muncii în rîndurile tineretului şi femeilor, educarea şi calificarea lor.

Pentru a da viaţă sarcinilor ce izvorăsc din Rezoluţia Congresului al IV-lea al Sindicatului nostru, condiţia principală este ca să mobilizăm în această muncă, sub conducerea partidului, toate organele sindicale şi administrative, fiecare activist obştesc, fiecare membru de sindicat.



Un număr de 150 întreprinderi din industria alimentară şi-au îndeplinit sarcinile primului plan cincinal înainte de 23 August, dînd pe piaţă produse alimentare mai multe şi de calitate mai bună.

Metoda perfecţionată de topire a grăsimilor

Ing. S. Plohotnic
din Direcţia generală a industriei cărnii M. I. A.

Grăsimile animale au o largă întrebuinţare atît în industria alimentară, cît şi în alte ramuri industriale.

Din punct de vedere alimentar, pe lîngă o serie de alte proprietăţi, grăsimile sînt importante prin faptul că posedă o mare cantitate de energie lentă care este acumulată de organism în cazul supraalimentării şi se consumă de către acesta cînd se află în deficit de alimentaţie. De aceea, producţia grăsimilor animale de bună calitate, este deosebit de importantă şi trebuie să i se acorde atenţia cuvenită.

In prezent, din cauza metodelor de topire imperfecte, o bună parte din grăsimile animale ce se produc nu sînt întotdeauna de cea mai bună calitate. Lipsa unei tehnici de prelucrare, precum şi lipsa utilajelor corespunzătoare, contribuie în egală măsură la obţinerea grăsimilor animale topite, de calitate scăzută.

Din cauza tehnicii de lucru învechite, chiar şi cele mai mari abatoare au topitorii de grăsimi înzestrate cu utilaj voluminos, care ocupă o mare suprafaţă productivă, consumînd în acelaşi timp o mare cantitate de energie termică, energie electrică şi apă. Trebuie menţionat că nici chiar la topitoriile abatoarelor mari, grăsimile care se obţin nu sînt întotdeauna de cea mai bună calitate.

Topitoriile abatoarelor mici, din cauza spaţiului redus din cauza utilării tehnice scăzute, nu întrunesc nici cele mai elementare condiţii tehnico-sanitare pentru a satisface cerinţele unei producţii moderne.

Cele arătate mai sus se mai datoresc şi faptului că pentru obţinerea grăsimilor topite se folosesc cele mai diferite utilaje şi metode de lucru, începînd de la cazanele de topit primitive încălzite cu foc şi terminînd cu cazanele duplex sau autoclave încălzite cu abur. In afară de aceasta, se mai cunosc (din literatură) şi o serie de diferite instalaţii continue şi cu acţiune periodică ce se folosesc pentru topirea grăsimilor.

Este deci necesar să se ia măsurile necesare pentru realizarea unei producţii de grăsimi topite de calitate superioară.

Oricare ar fi instalaţiile sau utilajele care se folosesc pentru topirea grăsimilor, la baza lor va sta unul şi acelaşi principiu şi anume: transmiterea căldurii către bucăţile de grăsime crudă prin suprafeţele de încălzire sau distrugerea celulelor adipoase sub acţiunea aburului viu în recipiente ermetic închise.

Datorită faptului că grăsimile animale au o conductibilitate termică extrem de redusă, acestea în timpul topirii se amestecă manual, cu agitatoare mecanice sau cu barbatoare de abur — în cazul instalaţiilor mai perfecţionate — pentru a accelera procesul de topire. Cu toate acestea, topirea grăsimilor durează ore întregi. Deşi dimensiunile cazanelor în care se face topirea grăsimilor sînt mari, productivitatea lor orară este destul de scăzută. Această productivitate scăzută necesită mari suprafeţe productive pentru prelucrarea, limpezirea şi omogenizarea grăsimilor.

In prezent, în sezonul intrărilor masive de animale, cea mai mare parte din topitoriile existente nu vor avea capacitate de producţie suficientă pentru a produce grăsimile topite de bună calitate, atît din cauza lipsei utilajului de mare productivitate, cît şi a suprafeţelor de lucru existente, reduse.

De aceea, construirea unei instalaţii pentru topirea grăsimilor care să ocupe suprafeţe productive mici, dar cu o mare capacitate de producţie, este o problemă care se impune a fi rezolvată de urgenţă.

In U.R.S.S. s-a construit o instalaţie de topit grăsimi care funcţionează după un alt principiu decît instalaţiile de topire cunoscute. In această instalaţie, aburul încălzeşte particulele mici de grăsime crudă, iar acţiunea căldurii asupra acestora se face în momentul în care ele sînt pulverizate în particule fine prin tamburul maşinii centrifuge (şi se află în stare de suspensie). Contactul particulelor de grăsime cu aburul durează fracţiuni de secundă.

In cele ce urmează vom arăta din ce se compune o astfel de instalaţie şi modul ei de funcţionare.

Partea principală a instalaţiei o constituie maşina centrifugă de topit (fig. 1).

Maşina centrifugă este formată dintr-un tambur cilindric (1) din tablă perforată, cu găurile de 2 mm. Tamburul este acţionat de electromotorul (2). In jurul tamburului (1) se află o manta exterioară (3), prevăzută cu un capac demontabil (4) In centrul capacului (4), se află montat buncărul (5) în care se introduce grăsimea crudă. In două puncte diametral opuse ale capacului (4), se află fixate două cuţite (6) şi (7), a căror lamă se află în interiorul tamburului. Distanţa între lama cuţitelor şi peretele tamburului este de cca 1 mm. Pu-

terea electromotorului este de 6 kw.; tamburul are o turaţie de 750 rot/min. diametrul de 600 mm şi înălţimea de 150 mm.

Datorită forţei centrifuge, bucăţile de grăsime care intră în centrul tamburului (1), prin buncărul (5), sînt aruncate spre pereţii tamburului şi presate de aceştia.

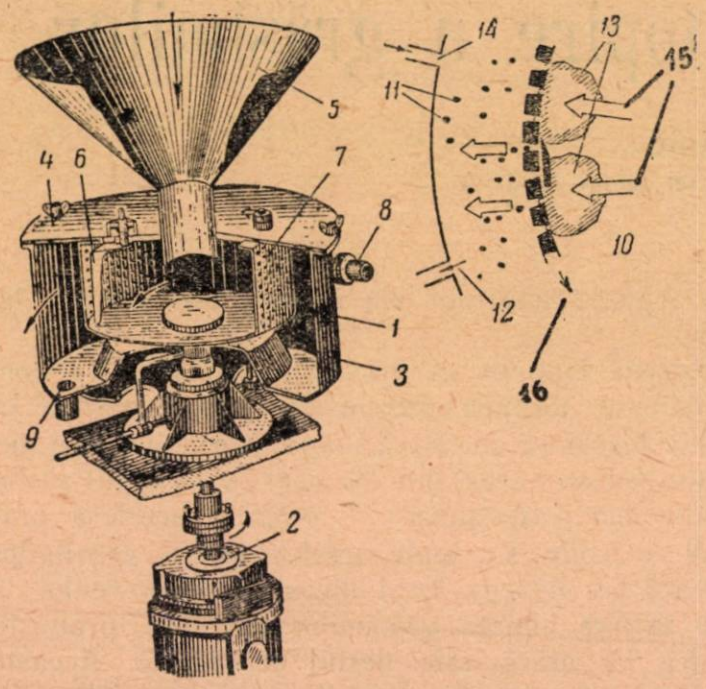


Fig. 1. Secţiunea maşinii centrifuge pentru mărunţirea şi topirea grăsimii. Dreapta — principiul de funcţionare.
1) tamburul; 2) electromotorul; 3) mantaua aparatului; 4) capac demontabil; 5) buncăr; 6, 7) cuţitul; 8) conducta de admisie a aburului; 9) evacuarea grăsimii; 10) cuţitul; 11) particulele de grăsime proiectate de forţa centrifugă; 12) evacuarea grăsimii şi a jumărilor; 13) bucăţile de grăsime crude; 14) admisia aburului; 15) forţa centrifugă; 16) sensul de rotire al tamburului.

Astfel, tamburul (1) învîrtindu-se cu o rotaţie de 750 rot/min, aduce succesiv bucăţile de grăsime în dreptul cuţitelor (6) şi (7) care le taie chiar la intrarea în orificii. Particulele de grăsime presate prin orificiile tamburului ies instantaneu în exteriorul acestuia, în mantaua (4), în care se introduce aburul prin conducta (8). Particulele fine de grăsime, care au o suprafaţă de încălzire mare, se află un anumit timp în suspensie în zona aburului; după aceea, ele se încălzesc, se topesc şi cad jos sub formă de picături. Grăsimea lichidă şi jumările se evacuează prin conducta (9).

Ulterior, pentru separarea grăsimii topite de jumări şi de apă, se utilizează decantoare şi separatoare centrifugale tip I.S.A. Grăsimile separate de apă şi de jumări se răcesc şi se trimit spre ambalare.

Pentru a obţine grăsimea topită de porc calitatea „extra" se foloseşte următorul procedeu de lucru:

Grăsimea internă de porc se recoltează, se spală bine în apă curgătoare, se curăţă de aderenţe de carne, se cîntăreşte şi se trece la topit. In cazul în care grăsimea de porc nu poate fi imediat trimisă la topire, din diferite motive aceasta se atîrnă pe cîrlige şi se depozitează în camere frigorifere la o temperatură cuprinsă între +2...3°C, timp de cel mult 24 de ore.

Mărunţirea şi topirea grăsimii se face continuu cu ajutorul maşinii centrifuge descrise.

Temperatura grăsimii topite şi a jumărilor, la ieşirea din aparat, variază între 70...95°C, în funcţie de felul grăsimii şi starea de îngrăşare a animalelor de la care provin grăsimile. Din aparatul de topire, grăsimea şi jumările intră într-un rezervor cu izolaţie termică exterioară. Rezervorul este prevăzut cu o conductă pentru evacuarea grăsimii. Pentru a se separa jumările de grăsime, conducta de evacuare este prevăzută cu o sită care reţine jumările. Din acest rezervor, grăsimea trece într-un separator special sau într-un decantor obişnuit. De aici, prelucrarea grăsimii se face după metoda cunoscută.

Topirea la această instalaţie a grăsimilor de vită şi de oaie se face în felul următor:

Imediat după recoltare, grăsimile se spală minuţios în apă curgătoare, se cîntăresc şi se trimet la topit.

Mărunţirea, topirea şi separarea grăsimii de jumări se face în acelaşi mod ca şi prelucrarea grăsimii de porc, cu excepţia faptului că în timpul mărunţirii, se adaugă în grăsime sare în proporţie de 1%, pentru a uşura ulterior separarea grăsimii topite de jumări.

Din cele arătate, se poate constata avantajul pe care îl prezintă o asemenea instalaţie de topit grăsimi.

Cu toate acestea, unii specialişti au afirmat că nu este posibil să se obţină grăsimi topite de calitate superioară dacă grăsimile crude nu sînt răcite în prealabil. Această ipoteză a fost combătută, deoarece practic s-a stabilit că din grăsimea de porc internă caldă, care nu a fost supusă răcirii prealabile se poate obţine grăsime topită de calitate superioară.

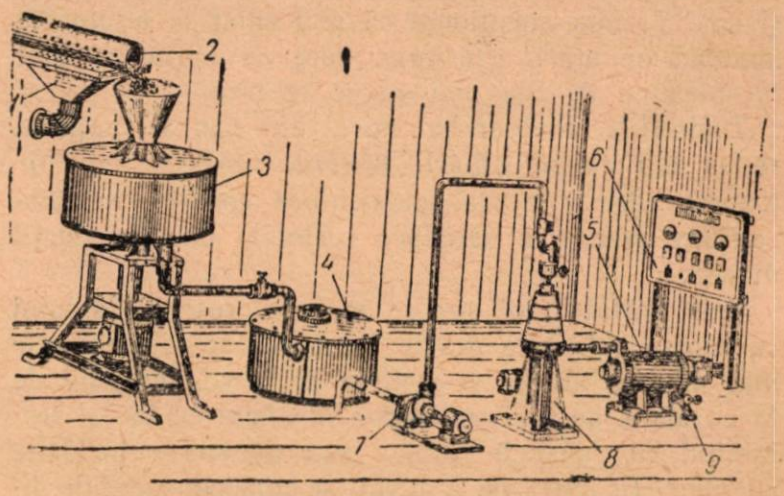


Fig. 2. Schema de funcţionare a instalaţiei cu maşină centrifugă pentru mărunţit şi topit grăsimi.
1) pîlnia pentru scurgere a apei; 2) transportor pentru grăsimi crude; 3) aparatul pentru mărunţirea şi topirea grăsimii; 4) centrifuga pentru separarea jumărilor; 5) aparatul de răcire; 6) tabloul de distribuţie; 7) pompa; 8) separatorul; 9) evacuarea grăsimii topite.

Aceiaşi specialişti au susţinut că topirea grăsimii cu ajutorul aburului viu duce la formarea emulsiei din condensatul de abur, colagenul trecut

în soluţie şi particule de grăsime în stare dispersată. Toate acestea ar duce la hidroliza grăsimii şi prin urmare la ridicarea indicelui de aciditate al acesteia. Această părere a fost de asemenea infirmată, deoarece prelucrarea grăsimii cu ajutorul aburului viu în maşină centrifugă nu duce la creşterea indicelui de aciditate. Prin această metodă indicele de aciditate al grăsimii topite variază între 0,18—0,33, în timp ce indicele de aciditate al unturii obţinute din grăsimi crude în prealabil răcite, şi apoi topite în cazane deschise, variază între 0,23—0,60.

Părerea că grăsimile topite cu ajutorul aburului în maşină centrifugă păstrează mirosul grăsimilor crude s-a dovedit de asemenea a fi nefondată. S-a mai afirmat că chiar o acţiune de scurtă durată a aburului asupra grăsimii influenţează în mod defavorabil rezistenţa la păstrare a grăsimilor topite.

In realitate însă, untura de porc „extra", păstrată în cameră frigoriferă la o temperatură de —10°C, a avut următorii indici faţă de untura obţinută din grăsime răcită înainte de topire :

Tabela 1

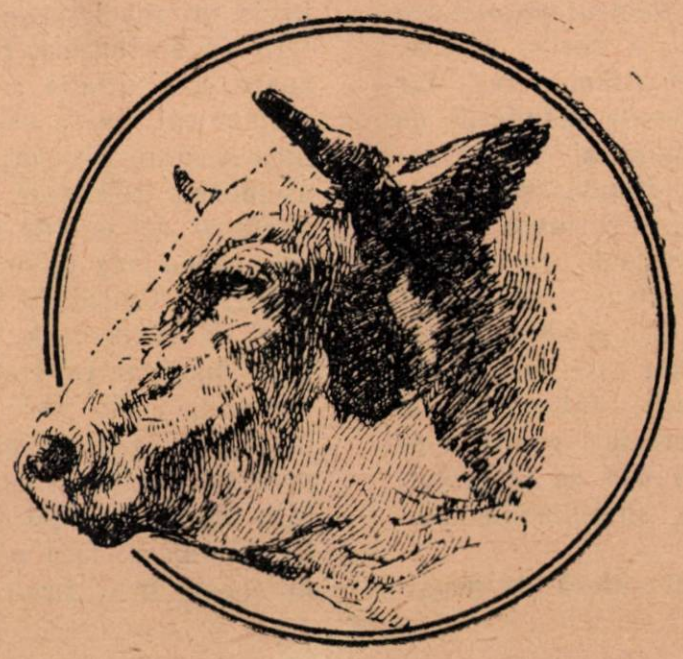
Timpul	Untura obţinută din grăsimea răcită şi topită în cazane deschise		Untura obţinută din grăsime caldă topită la maşina centrifugă	
	Indicele de aciditate	Indicele de peroxizi	Indicele de aciditate	Indicele de peroxizi
In momentul introducerii în camera frigoriferă	0,30	0,025	0,30	0,01
După 31 zile	0,29	0,028	0,29	0,01
După 61 zile	0,26	0,030	0,25	0,01
După 92 zile	0,39	0,050	0,24	0,02
După 120 zile	0,25	0,050	0,23	0,02

Seul topit de vită, obţinut prin prelucrarea grăsimii calde la maşina centrifugă, în momentul introducerii în camera frigoriferă a avut indicele de aciditate de 0,42 şi indicele de peroxizi de 0,0 ; după o lună de zile, indicele de aciditate a scăzut pînă la 0,30 iar indicele de peroxizi a rămas la 0,0.

Există deci toate motivele să se afirme că tratarea grăsimilor cu abur viu nu influenţează cu nimic asupra rezistenţei grăsimilor în timpul păstrării. Dimpotrivă, untura obţinută din grăsime răcită în prealabil are indici inferiori.

In perioada între octombrie 1953 pînă la 15 ianuarie 1954, la Combinatul de carne din Moscova s-au prelucrat prin această metodă 1000 t grăsimi de porc şi s-a obţinut cu 10% mai multă grăsime de calitate superioară.

Din cele arătate, se pot vedea clar avantajele pe care le prezintă asemenea instalaţii de topit. Considerăm că faţă de suprafeţele productive la topitoriile existente, asemenea instalaţii îşi pot găsi o întrebuinţare într-o măsură destul de largă. Pe lîngă faptul că instalaţiile au o capacitate de producţie ridicată, grăsimile topite care se obţin sînt de calitate superioară faţă de acelea care se obţin prin metodele de topire cunoscute.



Să îmbunătăţim calitatea produselor şi a igienei în industria peştelui

Dr. Vasile Gheorghe
din Institutul de cercetări piscicole M. I. A.

Paralel cu lupta pentru continua sporire a produselor pescăreşti, în centrul atenţiei lucrătorilor din această ramură economică trebuie să stea şi grija pentru îmbunătăţirea continuă a calităţii produselor.

In urma măsurilor luate de partid şi guvern pentru dezvoltarea industriei alimentare într-un ritm şi mai accentuat, oamenii muncii au început să devină din ce în ce mai exigenţi în ceea ce priveşte calitatea mărfurilor, alegînd şi cumpărînd numai acele sorturi de produse care prezintă garanţia unei bune calităţi.

Condiţia principală pentru a obţine produse de bună calitate este ca materia primă folosită să fie bună.

Materia primă în industria piscicolă este peştele proaspăt. Se ştie că, cu cît peştele pescuit este pus mai repede la gheaţă, cu atît îşi păstrează mai mult timp prospeţimea. Peştele ţinut mai mult timp fără gheaţă, nu mai poate fi readus la calitatea pe care a avut-o la început, prin nici un procedeu.

Pentru ca muncitorii pescari să fie stimulaţi a aduce la cherhana peşte proaspăt, la retribuţia muncii se ţine seama şi de calitatea peştelui predat. Această măsură a dat în general rezultate bune acolo unde a fost aplicată corect şi cu pricepere.

O altă regulă principală este aceea că peştele să fie ţinut la gheaţă în toate etapele de transport (cu cel puţin 30% gheaţă faţă de greutatea lui).

Există reţete de fabricaţie sau instrucţiuni tehnologice pentru fiecare proces de fabricaţie, chiar pentru cele mai simple operaţii. Pentru majoritatea produselor industriei peştelui există norme interne aprobate de Ministerul Industriei Alimentare, iar pentru anumite produse sînt întocmite standarde de stat. Respectarea şi aplicarea întocmai a instrucţiunilor, a normelor interne şi a standardelor, contribuie la asigurarea unei calităţi superioare a produselor. Normele interne şi standardele au şi rolul de a uniformiza calitatea sortimentelor, astfel încît să se prezinte consumatorului acelaşi produs cu aceleaşi calităţi, oricare ar fi lotul din care face parte. Pentru îndeplinirea acestei condiţii întreprinderile depun eforturi susţinute, se fac cercetări pentru a se găsi metode de control de atelier sau de laborator, se folosesc maşini perfecţionate, instrumente precise de măsurat etc.

Totuşi, unele produse pescăreşti suferă de neuniformitatea calităţii pe sortimente. Produsele afumate, semiconservele de tot felul, produsele sărate, conservele de peşte, sînt prezentate cîteodată atît de neuniform calitativ, încît poţi cumpăra azi un sortiment de calitate bună, iar a doua zi, acelaşi sortiment, cu aceeaşi etichetă, de la aceeaşi fabrică, să prezinte cu totul alte caracteristici. Această situaţie arată o serie de deficienţe în legătură cu întregul proces de fabricaţie, începînd de la materia primă, pînă la produsul finit. Neuniformitatea sortimentelor arată că însăşi calitatea materiei prime şi a materialelor auxiliare (bulion, ulei, sare, condimente etc) nu este uniformă, ceea ce înseamnă că nu se respectă întocmai instrucţiunile tehnologice, normele interne sau standardele, că tehnicienii laboratorului tehnologic sau cei din comisia de calitate nu îşi fac conştiincios controlul, sau că indicaţiile lor nu sînt luate în seamă de inginerul şef al întreprinderii.

In ultimul timp se observă o îmbunătăţire în ceea ce priveşte calitatea peştelui sărat, a conservelor în ulei, a semiconservelor în ulei. Mai sînt însă mari deficienţe, în special la conservele în sos tomat, la produsele afumate şi la peştele proaspăt. Trebuie să se treacă hotărît la lichidarea lipsurilor ce mai există cu privire la uniformitatea calităţii pe sortimente.

Folosirea pe o scară cît mai largă a instrumentelor de măsurat de tot felul contribuie la ridicarea calităţii produselor pescăreşti, la menţinerea calităţii la un nivel ridicat şi asigură uniformitatea calităţii pe sortimente. Este absolut necesar să se măsoare concentraţia saramurii cu densimetrul sau areometrul, să se măsoare cu termometrul temperatura aerului, a vaporilor de apă, a saramurii etc. De asemenea trebuie să se cîntărească peştele cu exactitate şi ori de cîte ori este nevoie, fie la recepţia sau expedierea produselor, fie în diferite etape tehnologice. Timpul de saramurare, de prăjire, de aburire, de fierbere, de uscare, de sterilizare etc., trebuie măsurat cu toată precizia, cu ajutorul ceasului sau, acolo unde este necesară o precizie mai mare, cu cronometrul. Este necesar să ne folosim pe o scară cît mai largă de termometre, ceasuri, cîntare de toate tipurile, areometre, manometre; nu trebuie să se facă o economie rău înţeleasă tocmai la aceste instrumente absolut indispensabile.

Pentru ca indicaţiile date de instrumentele de măsurat să fie exacte, acestea trebuie verificate periodic de specialiştii metrologi iar cele defecte să fie imediat reparate.

Ramura industriei peştelui se poate mîndri cu laboratoarele tehnologice înfiinţate în ultimii ani, care constituie o realizare de seamă a regimului de democraţie populară.

Laboratorul trebuie să fie centrul de control al unei întreprinderi. El dirijează întregul proces tehnologic de fabricaţie pe baza analizelor pe care le execută. Laboratorul tehnologic veghează asupra calităţii materiei prime, a materialelor auxiliare, cît şi asupra calităţii produsului finit.

In primii ani de la înfiinţare şi în bună parte şi acum, laboratoarele s-au mărginit să-şi dea avizul numai asupra stării sanitare a peştelui şi a produselor finite. Trebuie însă ca laboratoarele tehnologice să se ocupe integral de procesul tehnologic, fiind direct responsabile de calitatea produselor, aşa după cum reiese din regulamentul lor de funcţionare. Laboratoarele nu trebuie să se mărginească numai la analize asupra cantităţilor de amoniac şi sare din peşte; este necesar ca analizele să fie amplificate, astfel, încît să cuprindă cît mai multe faze din procesul tehnologic.

O deficienţă mare a conservelor de peşte în sos tomat ar putea fi îndreptată cu ajutorul laboratorului. Este vorba de controlul calităţii materiilor auxiliare — pasta de tomate şi uleiul vegetal comestibil. Din cauză că fabricile furnizoare trimit pastă de tomate de diferite calităţi (deci de calitate neuniformă), conservele în sos tomat sînt puternic influenţate de calitatea sosului şi au deci o calitate variată. Aceeaşi situaţie este şi pentru uleiul folosit la conserve. Printr-un control amănunţit de laborator al acestor materii atît la recepţionare cît şi zilnic pentru fiecare lot care intră în fabrică, s-ar înlătura materiile necorespunzătoare, îmbunătăţindu-se astfel simţitor calitatea conservelor de peşte.

Este necesar ca de la o secţie la alta semifabricatele să fie primite pe baza unui control al greutăţii şi al calităţii. Şeful de echipă trebuie să răspundă de calitatea semifabricatelor primite. De exemplu, maistrul sărător trebuie să răspundă de calitatea şi cantitatea peştelui proaspăt pus la sare iar şeful echipei de ambalare să răspundă de calitatea şi cantitatea peştelui sărat recepţionat. Tot aşa, maistrul de la secţia de prăjire a fabricii de conserve să răspundă de calitatea şi cantitatea bucăţilor de peşte sosite de la secţia de tăiere şi saramurare, iar şeful secţiei de ambalare în cutii să răspundă de calitatea şi cantitatea bucăţilor de peşte prăjite.

Pentru a se putea urmări mai bine calitatea produselor chiar după ce produsul a intrat în reţeaua comercială, s-a introdus sistemul fişelor de calitate. Fiecare ambalaj: butoi, ladă, cutie sau borcan de conserve, lădiţă cu peşte afumat, ladă cu peşte proaspăt etc trebuie să poarte o însemnare cuprinzînd numele sau seria şefului echipei care a făcut ambalarea.

O mare răspundere pentru calitatea produselor finite revine comisiilor de calitate din cadrul întreprinderilor. La unele fabrici însă aceste comisii nu funcţionează în mod regulat, adică nu se controlează calitativ fiecare lot de produse. Din această cauză s-a putut întîmpla să se dea în comerţ unele loturi de conserve de peşte necorespunzătoare. Comisia de calitate trebuie să fie foarte exigentă în ceea ce priveşte calitatea produselor, semnalînd conducerii întreprinderii cele mai mici abateri de la norma internă sau standard, pentru a se lua imediat măsuri de îndreptare.

Controlul care poate să contribuie însă cel mai mult la îmbunătăţirea calităţii produselor pescăreşti, este acela făcut de fiecare muncitor la locul lui de muncă. Pentru aceasta muncitorii trebuie să aibă un nivel politic şi profesional ridicat. S-a putut constata o deosebire netă între calitatea produselor pescăreşti provenite de la întreprinderile care folosesc mulţi muncitori flotanţi, necalificaţi şi calitatea produselor întreprinderilor cu un număr redus de muncitori din această categorie. Calitatea inferioară a peştelui sărat provenit de la întreprinderea piscicolă Sf. Gheorghe, faţă de calitatea mai bună a aceloraşi specii de peşti sărati provenite de la întreprinderea piscicolă Sulina, se poate atribui în bună parte şi faptului că prima întreprindere foloseşte pentru sărare şi ambalare foarte mulţi muncitori flotanţi. Printr-o mai raţională împărţire a muncii la cherhanale, întreprinderea Sulina a reuşit să formeze echipe de muncitori permanenţi, bine pregătiţi, folosind mai rar muncitori flotanţi.

Muncitorii, maiştrii şi inginerii din industria peştelui trebuie să-şi reîmprospăteze continuu cunoştinţele tehnice. Aceasta este posibil prin citirea revistelor şi cărţilor de specialitate, prin conferinţe sau prin şcoli de calificare, cursuri de specializare etc.

Biblioteca întreprinderii trebuie să fie completată cu cele mai noi publicaţii din domeniul pescăresc sau din sectoarele înrudite. Studiind aceste materiale, fiecare muncitor şi tehnician va putea să-şi asigure o bună pregătire, să realizeze produse de calitate mai bună şi să-şi ridice astfel veniturile personale.

O altă condiţie necesară pentru asigurarea unei calităţi ridicate este respectarea igienei. In sectorul industriei pescăreşti mai sînt întreprinderi care lasă de dorit din acest punct de vedere. Sînt încă obiceiuri vechi, înrădăcinate care cu greu pot fi lichidate.

Lipsa de igienă duce la infectarea produselor pescăreşti, care, fie că se alterează repede, vizibil, şi pot fi uşor îndepărtate din consum, fie că se alterează fără să se observe vreun semn vizibil, iar prin consumare produc intoxicaţii grave.

Prin respectarea regulamentului sanitar-igienic special întocmit pentru industria peştelui, se va îmbunătăţi starea sanitară în întreprinderi.

Fără organizarea echipelor de curăţenie care să se ocupe în permanenţă cu această problemă nu se poate menţine o igienă perfectă şi continuă a întreprinderilor.

In fabricile de conserve şi semiconserve de peşte infectarea produselor cu microbul Bacilus botulinus constituie un pericol deosebit de mare. Aceşti microbi pot produce îmbolnăviri grave celui care con-

sumă o conservă infectată. Deoarece acest microb este răspîndit în pămînt, este necesar ca întregul utilaj care vine în contact cu peştele (mese, maşini, coşuri, cuţite etc.) să nu fie murdar cu pămînt. Pentru siguranţă, acesta trebuie spălat cu apă caldă şi substanţe dezinfectante, după fiecare folosire. Cutiile şi borcanele de conserve fiind de asemenea focare de microbi botulinus, trebuie spălate cu apă caldă, dezinfectate şi din nou clătite cu apă.

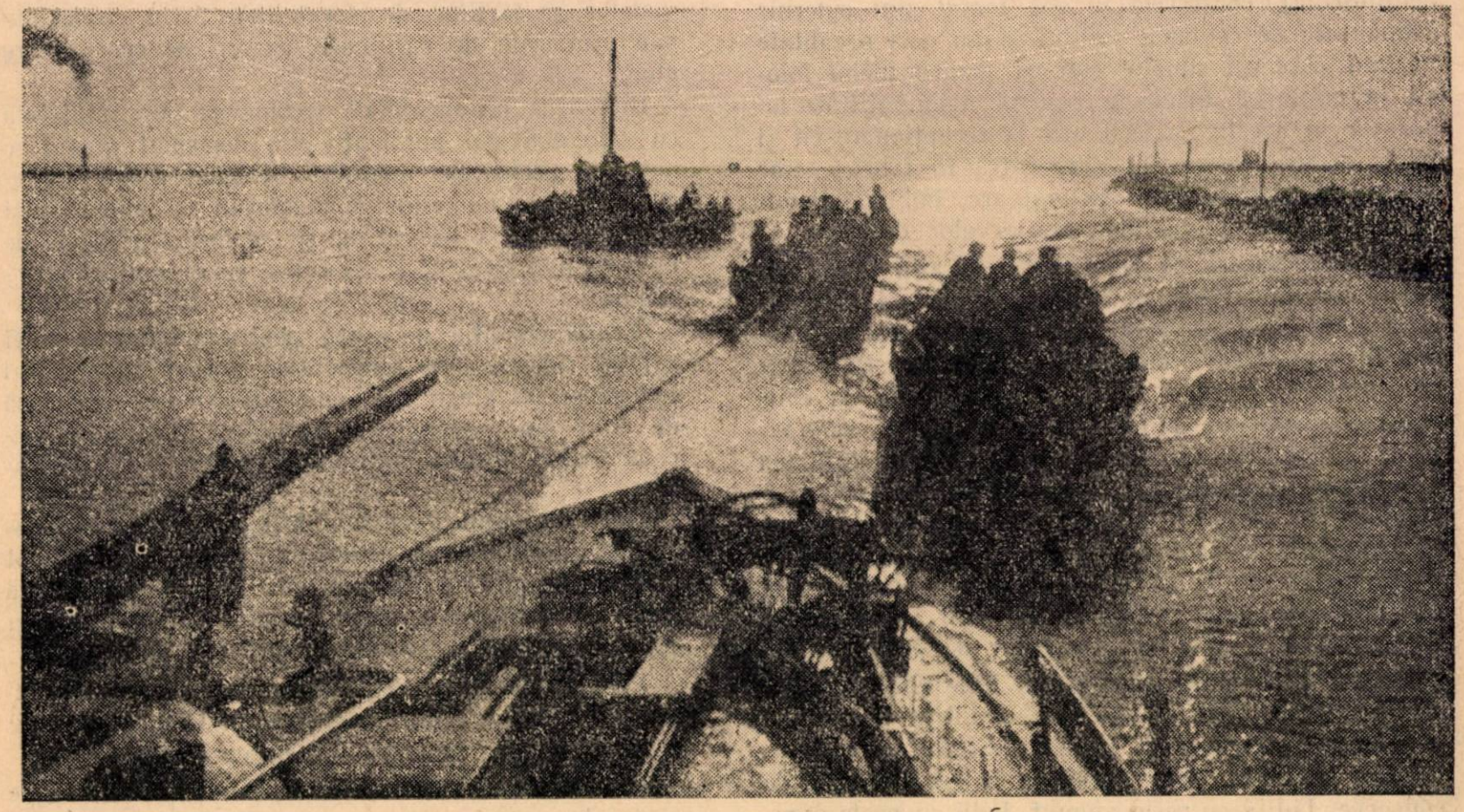
Sînt persoane care au suferit cîndva de boale contagioase sau infecţioase şi s-au vindecat. Totuşi ele continuă să fie purtătoare de microbi, pe care îi pot trece din organismul lor pe obiectele cu care vin în contact. Este interzis cu desăvîrşire ca un astfel de purtător de microbi să lucreze într-o întreprindere alimentară.

Pentru a se descoperi asemenea cazuri este absolut obligatoriu ca muncitorii permanenţi să-şi facă vizita medicală ori de cîte ori o cere serviciul sanitar, iar muncitorii flotanţi să fie controlaţi de către medic înainte de a fi angajaţi în fabrică. Trebuie arătat că această regulă nu este respectată cu strictețe de către toate întreprinderile piscicole. Este bine ca, pe cît posibil, să se folosească aceiaşi muncitori flotanţi, cunoscuţi de întreprindere, cu vizita medicală făcută la zi.

Muştele ca purtători ai bacteriilor patogene transmit infecţia de la un loc la altul, deci şi pe produsele pescăreşti. Serviciile sanitare cunosc bine tehnica demuştizării şi au mijloace necesare de a o aplica. Intreprinderile pescăreşti trebuie să facă apel cît mai des şi cît mai insistent pe lîngă aceste servicii, de la care pot primii indicaţii şi ajutor efectiv pentru distrugerea atît a muştelor, cît şi a larvelor lor (viermii).

In ultimul timp se duce o adevărată ofensivă pentru ridicarea calităţii produselor. Prin Hotărîrea Consiliului de Miniştri nr. 1211 din 9 iulie 1955 sînt indicate măsurile de luat pentru asigurarea şi ridicarea calităţii produselor din industria de stat şi cooperatistă. Prin această Hotărîre se înfiinţează în întreprinderi, unităţi de control tehnic al calităţii, a căror sarcină este să se ocupe numai cu această problemă.

Industria peştelui trebuie să fie printre primele sectoare care să aplice această Hotărîre, luînd măsurile necesare de îmbunătăţirea calităţii produselor, asigurînd totodată şi starea lor igienică.



Remorcate de cutere, mahunele pescăreşti se îndreaptă spre cherhanalele din Sulina

Stabilirea şi asigurarea acumulărilor socialiste peste plan la întreprinderea „Tehnofrig" din Cluj

Griţac A. Constantin
din Direcţia generală de Construcţii şi Montaje M. I. A.

Chemarea „să dăm patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan", lansată de colectivele unor întreprinderi industriale din regiunea Stalin, a găsit un larg ecou în întreaga ţară.

Colectivul de muncitori, tehnicieni şi funcţionari al întreprinderii metalurgice „Tehnofrig" din Cluj, analizînd rezervele interne existente, s-a alăturat acestei acţiuni patriotice, angajîndu-se să obţină în semestrul II/1955, acumulări socialiste peste plan în valoare de 527.000 lei.

★

După cum este cunoscut, acumularea socialistă planificată sau realizată îmbracă forma beneficiului şi impozitului aferent producţiei de marfă.

Mărimea volumului de acumulări se obţine prin creşterea în aceeaşi proporţie a tuturor elementelor componente ale valorii producţiei de marfă în preţuri curente (preţ de cost, beneficiu şi impozit), ca urmare a creşterii volumului de producţie şi prin reducerea preţului de cost.

I. Determinarea posibilităţilor de depăşire a planului de producţie şi stabilirea influenţei asupra creşterii acumulărilor socialiste

Pornind de la analiza îndeplinirii planului pe primul semestru sub aspectul volumului, calităţii şi ritmicităţii producţiei, analiza posibilităţilor de depăşire a producţiei globale şi de marfă planificate pe semestrul II/1955 a cuprins următoarele obiective :

— stabilirea rezervelor în utilizarea capacităţii de producţie ;

— asigurarea producţiei suplimentare cu forţe de muncă şi materiale ;

— asigurarea desfacerii producţiei suplimentare.

Analizînd indicii de utilizarea maşinilor realizaţi în semestrul I, s-a considerat că se poate obţine îmbunătăţirea indicelui intensiv la maşini-unelte de bază cu 2—3%, prin extinderea metodelor înaintate de muncă ca : tăierea rapidă a metalelor, deservirea şi organizarea optimă a locurilor de muncă etc. In sectorul maşinilor de rectificat, care în semestrul I a înregistrat o încărcare sub coeficientul normal, se va realiza o îmbunătăţire simţitoare, în principal a indicelui extensiv, prin prelucrarea de piese şi semifabricate pentru terţi, în cadrul cooperării. In această direcţie, atenţia principală va fi acordată prelucrării pieselor de motor şi a blocurilor-motor destinate S.M.T.-urilor.

Mărirea gradului de utilizare a capacităţii de producţie va permite depăşirea planului în a doua jumătate a anului 1955, cu 3%.

Asigurarea forţelor de muncă corespunzătoare sporului de producţie se va obţine prin creşterea cu 5,4% a productivităţii muncii planificate. Necesarul suplimentar de materiale va fi acoperit din economiile de materii prime şi materiale, ca rezultat al reducerii normelor de consum planificate.

Desfacerea sporului de producţie se va realiza îndeosebi în cadrul cooperării.

Astfel, ca efect al îndeplinirii planului de producţie în proporţie de 103%, întreprinderea „Tehnofrig" va obţine acumulări socialiste peste plan în valoare de 84.000 lei.

II. Determinarea posibilităţilor de reducere a preţului de cost planificat şi stabilirea influenţei asupra creşterii acumulărîlor socialiste

Acţiunea de stabilire a rezervelor interne pe linia reducerii preţului de cost planificat a avut la bază :

— analiza preţului de cost realizat în semestrul I/1955; determinarea şi sintetizarea factorilor de influenţă valabili pentru perioada următoare ;

— analiza planului preţului de cost pe semestrul II/1955 (devizul general de cheltueli, calculaţiile pe produs).

In munca de analiză, s-a ales structura preţului de cost după articolele de calculaţie. Această structură a fost preferată grupării pe elemente primare de cheltuieli, deoarece permite localizarea economiilor şi măsurilor pe locuri generatoare de cheltuieli şi corespunde în acelaşi timp cu sistemul de înregistrare şi colectare a costurilor în evidenţa tehnico-operativă şi contabilă.

La întreprinderea „Tehnofrig", articolele de calculaţie prezintă următoarea greutate specifică:

— materiale de bază 33%
— salarii directe+contribuţii 26%
— cheltuieli de regie 41%

din care:

— cheltuielile secţiilor de fabricaţie . . . 23%
— cheltuieli generale de întreprindere . . 18%

Cunoaşterea ponderii articolelor de calculaţie în totalul preţului de cost a scos în evidenţă elementele de bază ale cheltuielilor de producţie, elemente cu cele mai mari posibilităţi de reducere. Vom analiza în cele ce urmează, modul concret de stabilire şi asigurare a reducerii preţului de cost pe articole de calculaţie.

1. *Reducerea cheltuielilor planificate pentru materiale de bază, pe unitate produs.*

Cunoscînd ponderea masivă a cheltuielilor de materiale în totalul preţului de cost, apare evidentă importanţa reducerii lor pentru realizarea economiilor peste plan.

Revizuirea şi micşorarea normelor de consum, precum şi scăderea preţurilor medii de achiziţie, prin diminuarea cheltuielilor de transport şi manevrare, reprezintă izvoarele principale pentru reducerea cheltuielilor de materiale pe unitate de produs, pentru crearea resurselor materiale suplimentare necesare creşterii producţiei.

Analiza posibilităţilor de reducere a consumului de materiale, a avut la bază calculaţiile de plan pe unitate de produs, consumurile realizate în semestrul I, precum şi influenţa măsurilor tehnico-organizatorice preconizate. Folosind mai raţional materialele în procesul de producţie, întreprinderea „Tehnofrig" va obţine prin reducerea normelor de consum, o economie de 128.000 lei. Concret, aceasta înseamnă un fond suplimentar de 11.100 kg fontă, 1.800 kg tablă, 1.400 kg oţel, 8.400 kg ţevi etc.

Asigurarea reducerii propuse va fi obţinută în special prin micşorarea coeficientului de rebuturi şi deşeuri cu 2 unităţi la sută. In acest scop, se va urmări alegerea materialului de dimensiunile cele mai corespunzătoare, se va întări controlul de calitate pe faze, se va îmbunătăţi prelucrarea şi tehnologia de fabricaţie.

Numai în sectorul de turnătorie, reducerea rebuturilor reprezintă o economie de cca 2.500 kg fontă. In această privinţă, avînd în vedere influenţa calităţii materialelor folosite asupra coeficientului de rebuturi, o sarcină importantă revine şi Direcţiei generale pe linia sprijinirii întreprinderii pentru obţinerea fontei şi cocsului metalurgic de o calitate corespunzătoare prelucrării. La ţevi, pe lîngă alegerea materialului de dimensiunile adecvate, scăderea cantităţilor de deşeuri se va obţine şi prin aplicarea sistemului de îmbinare cu sudură a capetelor de ţevi.

Urmărind recepţionarea calitativă a materialelor conform prevederilor STAS, însoţind fiecare lot intrat în întreprindere cu buletine de analiză, se va asigura şi pe această cale, reducerea coeficientului de rebuturi şi deşeuri.

Aplicarea unor procedee tehnologice noi, în baza propunerilor de inovaţii, ca de exemplu cositorirea pe cale galvanică, va reduce consumul de materiale neferoase cu 1,5%.

Imbunătăţirea operaţiilor de polizare a pieselor, manevrarea mai atentă a tuburilor de oxigen, alegerea electrozilor de sudură corespunzător calităţii şi dimensiunilor materialului sudat, vor permite reducerea consumului planificat de materii auxiliare cu 5%.

Reducerea cheltuielilor de materiale pe seama micşorării preţurilor medii de achiziţie, va fi de 34.000 lei. Economia arătată se asigură prin reducerea cheltuielilor de transport de la 10 la 9%, organizînd aprovizionarea din sursele cele mai apropiate, prin micşorarea cheltuielilor de manipulare de la 5 la 4,5%, limitînd manipulările intermediare între încărcarea şi depozitarea materialelor.

Aşa dar, reducerea cheltuielilor de materiale va contribui la scăderea preţului de cost planificat pe semestrul II 1955, deci la creşterea acumulărilor socialiste peste plan, cu 161.000 lei.

2. *Reducerea cheltuielilor planificate pentru salarii directe+contribuţii, pe unitate produs.*

Reducerea relativă a cheltuielilor de salarii directe pe unitate de produs, este rezultatul nemijlocit al creşterii sistematice a productivităţii muncii.

In această privinţă, s-a stabilit că există condiţii pentru creşterea cu 5,4% a productivităţii muncii planificate, calculată după metoda producţiei globale. Creşterea productivităţii muncii, însoţită de creşterea corelată a cîştigului mediu al muncitorilor, va contribui în total, la reducerea cu 46.000 lei a preţului de cost planificat.

Printre măsurile tehnico-organizatorice care vor asigura ridicarea productivităţii muncii, trebuie menţionată în primul rînd, îmbunătăţirea procesului tehnologic, ceea ce va determina o creştere de 1,3% a productivităţii muncii. Imbunătăţirea procesului tehnologic va fi obţinută pe calea aplicării unor inovaţii şi raţionalizări dintre care: dispozitiv de mortezare la prelucrarea cuţitelor Volf, dispozitiv pentru confecţionarea copcilor necesare asamblării lăzilor demontabile, pe calea introducerii unor procedee tehnologice noi, ca de exemplu călirea izotermică şi de înaltă frecvenţă.

In scopul unei mai bune organizări şi deserviri a locurilor de muncă, se va urmări depozitarea în ordine, în stelaje sau pe mese, în apropierea locurilor de muncă, a pieselor de prelucrat. Sculele de lucru (cuţitele de strung etc.) se vor ascuţi şi calibra de către atelierul de întreţinere, conform prevederilor STAS.

Pentru stimularea muncitorilor în acţiunea de ridicare a productivităţii muncii, se va urmări repartizarea lucrărilor după gradul de calificare, în-

lăturînd practica diferenţelor mari între categoria lucrării şi categoria de salarizare. Studierea şi adaptarea după caz a normelor de timp a M.I.M.C.M. va permite extinderea normelor cu motivare tehnică.

Disciplina în muncă va fi întărită prin reducerea coeficientului de fluctuaţie al muncitorilor şi a coeficientului de absenţe nemotivate, luîndu-se în acest scop măsurile necesare pe linie administrativă şi sindicală.

Intrecerea socialistă şi aplicarea metodelor înaintate în muncă, dezvoltînd şi stimulînd iniţiativa masei de muncitori, vor aduce o contribuţie preţioasă la creşterea productivităţii muncii. Analizînd în acest sens, posibilităţile întreprinderii, s-a prevăzut creşterea numărului de muncitori antrenaţi în întrecere socialistă de la 84 la 90%, mărirea numărului brigăzilor de calitate, economie etc., de la 12 la 15 şi a numărului de muncitori care aplică metode înaintate de muncă de la 62 la 75.

Traducerea în fapt a tuturor măsurilor arătate, va asigura realizarea productivităţii muncii planificate în proporţie de 105,4% şi în consecinţă, reducerea cu 46.000 lei, aşa cum s-a menţionat, a preţului de cost planificat.

3. *Reducerea cheltuielilor planificate pentru regie.*

La întreprinderea „Tehnofrig", cheltuielile de regie reprezentînd 41% din totalul preţului de cost, formează o sursă de importanţă deosebită pentru reducerea cheltuielilor de producţie şi creşterea acumulărilor socialiste.

Cheltuielile de regie, prin faptul că se referă, în cazul secţiilor de fabricaţie la totalul produselor executate în cadrul sectoarelor productive, iar în cazul cheltuielilor generale la întreaga activitate a uzinei, au fost analizate, în volumul lor total, conform devizelor de cheltuieli ale conturilor contabile corespunzătoare (conturile 130 şi 134).

Aplicînd un sever regim de economii în întreţinerea şi deservirea sectoarelor productive, îmbunătăţind şi ieftinind activitatea de conducere, întreprinderea va realiza la cheltuielile de regie o economie totală de 236.000 lei.

Controlul întrebuinţării raţionale a combustibilului şi energiei electrice, normarea, folosirea judicioasă şi recuperarea materialelor de regie, vor contribui la realizarea economiei totale de 153.000 lei.

Creşterea productivităţii muncii în sectorul de întreţinere şi deservire prin introducerea unor metode noi de muncă ca debitarea pe cale electrică a ţevilor etc., va determina o economisire a fondului de salarii aferent de 14.000 lei. Eliminarea cheltuielilor de salarii cuvenite sectoarelor anexă (gospodăria agricolă), respectiv îmbunătăţirea repartizării costurilor, determină o economie de 16.000 lei. Prin raţionalizarea aparatului tehnico-administrativ, se va obţine o economie de 9.000 lei. In total, valoarea economiilor asigurate prin întrebuinţarea şi repartizarea judicioasă a fondului de salarii aferent regiei întreprinderii va fi de 39.000 lei.

Scăderea cheltuielilor de amortizare pe unitate de produs, în condiţiile îmbunătăţirii indicilor de utilizare a maşinilor, va asigura o economie de 11.000 lei.

Centralizarea transportului intern, la secţia de debitare, înlăturînd o serie de cheltuieli intermediare, permite obţinerea unei economii de 11.000 lei.

Intărirea controlului asupra oportunităţii şi necesităţii deplasărilor, limitarea convorbirilor telefonice etc., se concretizează în reducerea cu 23.000 lei a cheltuielilor băneşti.

★

Sintetizînd rezultatele acţiunii de mobilizare a rezervelor interne la întreprinderea „Tehnofrig", volumul acumulărilor socialiste peste plan în valoare totală de 527.000 lei, va fi realizat din următoarele surse:

— din depăşirea planului de producţie 84.000 lei
— din reducerea preţului de cost planificat . . . . . 443.000 lei

din care:

— prin reducerea cheltuielilor de materiale de bază . . . . . 161.000 lei
— prin reducerea cheltuielilor de salarii directe+contribuţii . . . . 46.000 lei
— prin reducerea cheltuielilor de regie . . . . . 236.000 lei

Rezervele interne stabilite nu constituie plafonul maxim al posibilităţilor întreprinderii. Există, ca de altfel în ori care altă întreprindere, surse de economii, posibilităţi de perfecţionare calitativă a producţiei, încă nedeterminate. De exemplu, introducerea în viitor a hozrasciotului intern, va contribui fără îndoială la ridicarea nivelului tehnic şi organizatoric al producţiei, la reducerea preţului de cost şi deci, la sporirea acumulărilor socialiste.

Forţa motrică, elementul viu, creator, care va transforma în fapt cifra economiilor stabilite, sînt oamenii. De aceea, popularizarea chemării grupului de întreprinderi din regiunea Stalin, a sarcinilor care revin pe linia realizării angajamentului luat, constituie pentru întreprinderea „Tehnofrig", o preocupare de prim ordin. In cadrul şedinţei colectivului de conducere cu reprezentanţii organelor politice, în şedinţele de grupă sindicală şi în adunările plenare au fost larg dezbătute posibilităţile interne ale întreprinderii. Angajamentul întreprinderii a devenit angajamentul fiecărui salariat.

Lozincile afişate, difuzările cotidiene ale posturilor de radio amplificare, şedinţele operative de analiză, reprezintă metodele de popularizare a angajamentului „să dăm patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan", în rîndurile masei de salariaţi.

Prin lupta susţinută a întregului colectiv de muncă, sub îndrumarea organelor de partid şi cu sprijinul organelor sindicale, volumul acumulărilor peste plan va fi realizat şi depăşit.

Perfecţionarea tehnicii microscopice prin metoda utilizării contrastului de fază

Ing. M. Zoltan

După cum este ştiut, în tehnica microscopică curentă, pentru a obţine o imagine ciară cu ajutorul microscopului obişnuit la care să se poată distinge detaliile cele mai fine, este necesar ca obiectul de observare să fie puternic colorat sau ca indicele de refracţie al materiei din care este alcătuit obiectul, să difere foarte mult de cel al mediului în care se face observarea. Tehnica de colorare a obiectelor microscopice cere o îndemînare deosebită, fiind o operaţie de durată şi destul de minuţioasă. In numeroase cazuri colorarea obiectelor microscopice nu este posibilă, mai ales cînd e necesar să se facă observarea obiectului în stare naturală (ferit de o influenţă exterioară), sau cînd se urmăreşte observarea obiectului în stare vie (microorganisme sau celule ale diferitelor ţesuturi).

Cercetările laboratoarelor de optică experimentală din diferite ţări au dus la soluţionarea problemei observaţii-microscopice a diverselor obiecte, fără utiiizarea tehnicii de colorare, chiar atunci cînd diferenţa între indicele de refracţie a obiectelor şi a mediilor înconjurătoare este foarte mică. Aceste cercetări s-au concretizat în dispozitivele optice de „contact de fază", care, aplicate la microscoape obişnuite, permit observarea chiar a obiectelor vii, fără colorare.

Principiul contrastului de faze este următorul:

Intr-un sistem optic al unui microscop, o parte a luminii care traversează un preparat microscopic este deviată din drumul ei datorită fenomenului de difracţie. Lumina nedeviată şi razele de lumină difractate formează în planul focal din spatele obiectului de observare o imagine cu o constituţie complexă, denumită „imagine de difracţie", care depinde de felul în care se execută iluminarea obiectului, de structura acestuia şi de apertura numerică a obiectului folosit. Această imagine de difracţie este elementul care împiedică o observare clară şi diferenţiată a obiectelor faţă de mediul înconjurător. Dispozitivele de fază de contrast au tocmai rolul de a reduce aceste imagini de difracţie, prin reducerea fazelor de oscilare (respectiv a amplitudinii) a razelor de lumină difractate şi nedifractate care formează imaginea de difracţie.

Dispozitivele de contrast de fază se compun din:

— obiective speciale acromatice, cu şi fără imersie de ulei;

— condensatoare microscopice speciale;

— microscopul auxiliar care este de fapt un ocular de construcţie specială.

Aceste dispozitive se pot aplica la orice tip de microscop.

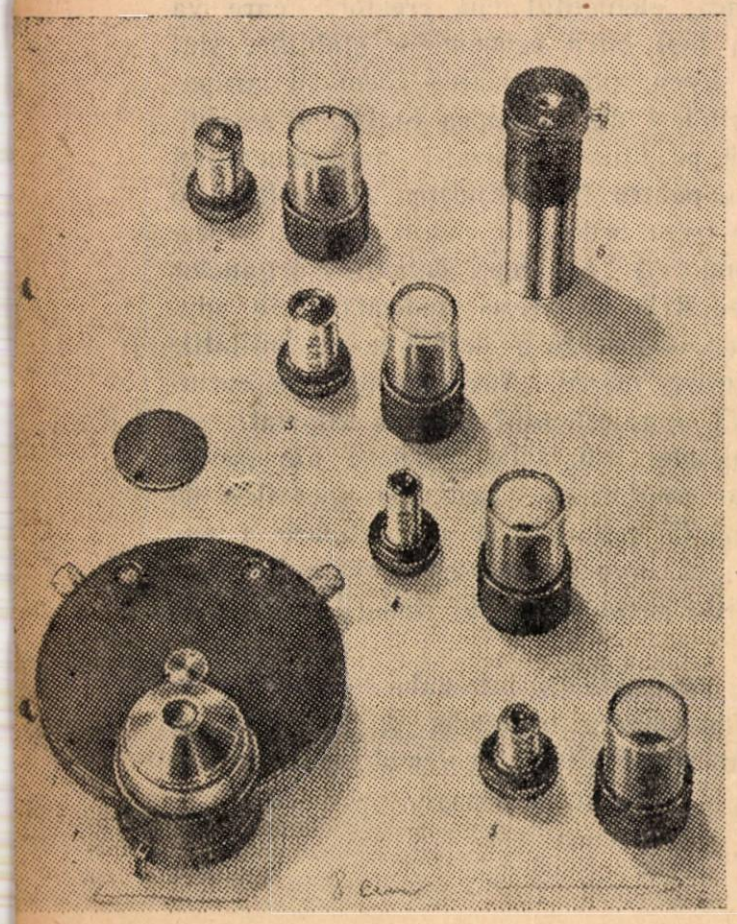
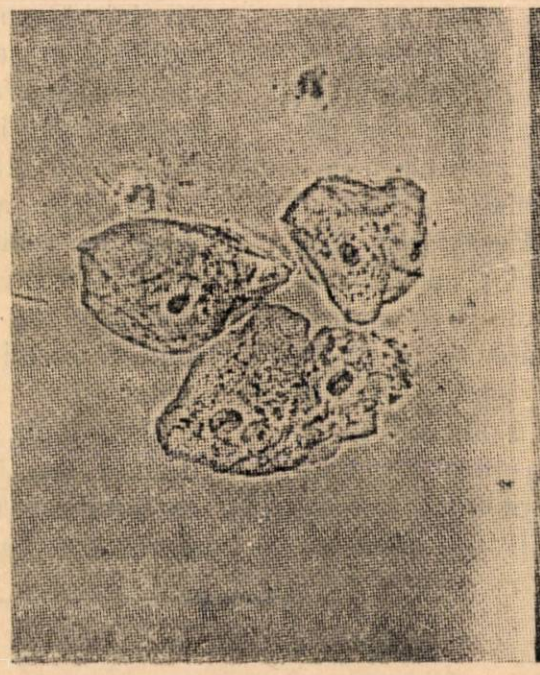


Fig. 1. Echipament microscopic pentru cercetare microscopică cu faze de contrast
1) condensator; 2—5) obiective; 6) microscop auxiliar (ocular)

Fig. 2. Celule epiteliare ale mucoasei bucale în mediul de salivă
I. Observare cu echipament optic cu faze de contrast
II. Observare a aceluiaşi preparat cu optica de microscop obişnuită

I



II

NE VORBESC MAIȘTRII FRUNTAȘI

Lupta pentru ridicarea calității laptelui

M. Liulenkova
Maistrul fabricii Mstislavl — R. S. S. Belorusă

Colectivul fabricii de brînzeturi Mstislavl, regiunea Moghilev, luptă cu perseverență pentru onoarea mărcii de fabrică. In anul 1953 fabrica noastră a produs numai brînzeturi de calitate superioară, din care 58,6% de calitate „extra"; în anul 1954 s-au fabricat brînzeturi de calitate „extra" în proporție de 63,1%. In ultimii ani ne-am însușit procesul de fabricare al brînzei Olanda de forma rotundă și dreptunghiulară, al brînzei Uglici, Iaroslav și sovietică.

Muncitorii fabricii acordă o mare atenție calității laptelui. Colectorii sînt oameni pricepuți; ei cunosc și iubesc această muncă. La fabrică se organizează cursuri pentru colectori, de minimum tehnic, unde studiază în ce constau atribuțiile lor, regulile de recepție a laptelui și normele sanitare.

Deși rețeaua de colectare este alcătuită din 65 puncte de recepție și două centre de smîntînire, colectivul fabricii cunoaște bine pe toți colectorii. In fiecare an se țin seminarii legate de problema controlului laptelui, luării probelor, determinării conținutului de grăsime, acidității, curățeniei laptelui, evidenței și decontării producătorilor. Munca cu colectorii nu se întrerupe nici după terminarea seminarului. Cel puțin odată pe lună îi convocăm la fabrică pentru a face bilanțul activității din luna trecută și pentru a discuta problema îmbunătățirii calității laptelui. La consfătuiri se vorbește despre experiența celor mai buni colectori.

Fermele de lapte ale colhozurilor sînt repartizate muncitorilor de la fabrică. Aceștia vizitează fermele împreună cu zootehnicienii și personaiul veterinar al S.M.T.-urilor, explică mulgătoarelor și responsabililor fermelor că de munca lor depinde cantitatea și calitatea laptelui, gradul de curățenie, conținutul de grăsime, explică cum trebuie să fie întreținute vitele, și acolo pe loc, controlează cum se filtrează și se răcește laptele.

Colhozurile asigură pentru ferme săpun și șervete iar mulgătoarele folosesc apă caldă pentru spălarea ugerului. Fabrica a aprovizionat fermele cu tifon, filtre de vată, mijloace de dezinfecție și detergente.

La cererea fabricii, în anul 1955, un număr de șase colhozuri s-au aprovizionat cu gheață, iar opt vor folosi pentru răcire apa de izvor.

Comitetul executiv raional a aprobat graficul de transport al laptelui la fabrică și a obligat pe președinții colhozurilor și pe responsabilii fermelor să-l execute întocmai. Laptele este recepționat la fabrică de trei ori pe zi: de la ora 6 pînă la 8, de la ora 13 pînă la 15 și de la ora 20 pînă la 22. Cu aceasta se ocupă o muncitoare calificată, în prezența laborantului și maistrului. Se controlează imediat conținutul de grăsime în lapte, aciditatea, gradul de curățenie, se apreciază din punct de vedere organoleptic și cel puțin odată într-o decadă

se iau probe de reductază şi de închegare-fermentare.

Preparăm brînzeturile cu amestec pasteurizat, folosind maia de culturi pure. Cu prepararea maialei se ocupă maistrul sau ajutorul său. Procesul tehnologic se execută repede şi în strictă conformitate cu instrucţiunile primite. Cu toate greutăţile existente, se menţine în subsol temperatura necesară şi umiditatea aerului.

In anul 1955 s-au instalat: un pasteurizator suplimentar cu suprafaţa de încălzire de 1 m², un răcitor cu capacitatea de 1000 l/oră şi o a doua vană cu agitator de 1000 l/oră. Aceasta va contribui la accelerarea procesului de producţie şi la îmbunătăţirea calităţii brînzeturilor.

Colectivul fabricii Mstislavl şi-a luat angajamentul să prelucreze în anul 1955 toată brînza de calitate superioară.

Fabricăm numai brînză de calitate superioară

M. Lihvari
Maistrul fabricii Dolinsk, trustul Stanislav

De cinci ani fabricăm brînzeturi de format mare, Altai şi şvaiţer. In anul 1954 cantitatea de şvaiţer de calitate superioară a fost în proporţie de 95,7% (era planificat 90%), din care „extra" 38,5%. Pentru depăşirea indicilor de calitate mi s-a acordat în anul 1952 titlul de maistru clasa doua.

Să mă opresc asupra momentelor principale ale proceselor tehnologice.

De regulă fabricăm brînza şvaiţer din lapte pasteurizat; la temperatura de 66—67°C pasteurizarea durează un timp îndelungat.

Bobul de brînză este gata după încălzirea a doua, după 10 sau cel mult 20 minute. Temperatura la încălzirea a doua nu este mai mare de 54°C.

Procesul de coagularea amestecului corespunde instrucţiunilor. Pentru a obţine brînza cu consistenţa fină am menţinut în anul 1954 temperatura de fermentare la 32—33°C. Brînza şvaiţer şi brînza Altai nu au avut nici un fel de defecte.

Avînd în vedere că suprafaţa necesară pentru depozitarea brînzeturilor şi capacitatea bazinelor de sărare ale fabricii sînt insuficiente, sîntem nevoiţi să facem sărarea combinată. De regulă brînzeturile se maturizează în subsolul de fermentare pînă la 30 zile.

O lipsă în activitatea fabricii Dolinsk şi a unei serii de alte fabrici ale trustului Stanislavsk este faptul că îngrijirea brînzeturilor se face manual, fapt care cere un mare consum de timp şi de muncă. Este necesar să se mecanizeze muncile ce se fac în subsol şi în primul rînd la fabricile care fabrică brînzeturile de format mare. Pentru început ar fi bine să avem poliţe pe care să le putem întoarce.

Brigada de brînzari a fabricii Dolinsk promite că în anul în curs va fabrica toate brînzeturile de format mare, de calitate superioară.

Din revista sovietică „Industria laptelui" (Molocinaia promîşlennosti) Nr. 3/1955.

Clorinarea apei în întreprinderile de produse lactate

(După metoda inginerului sovietic N. Samsonov)

Adesea clorinarea apei folosită în industria untului pentru dezinfectarea aparaturii şi spălarea untului nu se face în condiţii mulţumitoare din cauza necunoaşterii unui procedeu bine verificat în practică.

Se ştie că pentru clorinare se foloseşte clorură de var. Prepararea apei clorinate din clorură de var este simplă, nu necesită instalaţii suplimentare şi poate fi aplicată în orice întreprindere.

In general clorura de var se livrează de către întreprinderile producătoare, cu un conţinut variabil de clor activ, care poate merge pînă la 35%. Fiind un produs nestabil se descompune în timpul depozitării pierzîndu-şi concentraţia în clor activ şi devenind astfel necorespunzătoare pentru dezinfecţie. De aceea trebuie păstrată în vase bine închise, depozitate în camere întunecoase, răcoroase şi uscate.

Pentru prepararea unei soluţii dezinfectante de concentraţie corespunzătoare, este necesar să se cunoască conţinutul de clor activ care se găseşte în clorura de var. La expediere furnizorii indică în mod obligator în factură conţinutul de clor activ, în procente.

Pentru dezinfecţie, clorura de var se foloseşte sub formă de soluţie eliberată de suspensii, de particule insolubile, prin filtrarea sau decantarea soluţiei preparate.

Clorura de var este tratată cu o cantitate de 10 ori mai mare de apă (pentru fiecare 100 g clorură

de var uscată se foloseşte 1 litru apă), se agită bine de cîteva ori şi se lasă apoi în repaus timp de 2 sau 3 ore.

Soluţia concentrată, limpezită, de clorură de var este trecută în alt vas prin sifonare sau alt procedeu, astfel încît sedimentul să nu se tulbure şi se păstrează în butelii curate şi bine înfundate.

Pentru clorinarea apei, soluţia concentrată de clorură de var se ia într-o astfel de cantitate încît după 30 minute să mai rămînă în apă un conţinut de clor activ, care să dispară după două ore.

Cu cît apa are un conţinut mai mare de substanţe organice, cu atît se adaugă o cantitate mai mare de soluţie de clorură de var.

Cantitatea necesară de soluţie concentrată se determină prin încercări de clorinare. In trei găleţi sau bidoane se toarnă cîte 10 litri apă ce urmează a fi clorinată. In prima găleată se introduce 1 ml soluţie concentrată de clorură de var, în a doua găleată 2 ml, iar în a treia găleată 3 ml. Se amestecă bine, conţinutul din fiecare găleată şi se lasă 30 minute, după care se face încercarea de control.

In acest scop sînt necesari următorii reactivi: soluţie de acid clorhidric (1:3), soluţie de iodură de potasiu 10%, soluţie de amidon 0,5% (în prealabil fiartă). Soluţia de iodură de potasiu trebuie păstrată într-un vas de culoare închisă la loc întunecos.

Pentru încercarea de control se ia din fiecare găleată cîte un pahar de apă tratată. In fiecare probă se adaugă cîte 5 picături acid clorhidric (1:3), cîte 5 picături soluţie de iodură de potasiu 10% şi tot atîtea picături soluţie de amidon 5%. Se amestecă bine şi se examinează culoarea.

Dacă culoarea probei din prima găleată rămîne nemodificată în proba a doua se observă o slabă înălbăstrire, iar în proba din a treia găleată culoarea este mai intensă; aceasta înseamnă că în prima găleată, s-a adăugat prea puţină soluţie concentrată de clorură de var.

După 2 ore se iau noi probe, dar numai din găleata a doua şi a treia şi se face un nou examen de control după procedeul descris.

Dacă proba din cea de a doua găleată îşi păstrează coloraţia albastră, rezultă că cei 2 ml soluţie concentrată de clorură de var adăugaţi la găleata a doua sînt suficienţi pentru 10 litri apă.

Menţinerea culorii albastre, după 2 ore, în găleata a treia constituie un indiciu că s-a adăugat prea multă soluţie de clorură de var.

Dacă la examenul de control nu se observă vreo modificare a culorii apei, înseamnă că clorinarea de control trebuie repetată mărindu-se doza de soluţie.

In cazul cînd la încercarea de clorinare se observă în prima găleată o modificare a culorii, cercetarea trebuie repetată, adăugînd o cantitate mai mică de soluţie concentrată de clorură de var: în prima găleată 0,2 ml, iar în a doua 0,4 ml şi în a treia 0,8 ml.

Pentru a se determina volumul necesar de soluţie de clorură de var pentru fiecare 10 litri apă, se cere ca încercarea de clorinare să se repete pînă ce, după 30 minute, într-una din probe, culoarea apei rămîne modificată, iar în proba precedentă cu o doză mai mare de soluţie, se observă o slabă înălbăstrire ce dispare după 2 ore.

Odată stabilit volumul soluţiei de clorură de var ce trebuie adăugată la 10 litri apă, se calculează cu uşurinţă volumul necesar de soluţie pentru clorinarea oricărui volum de apă destinat spălării untului.

Soluţia concentrată de clorură de var se va introduce în apă cu cel puţin 30 minute înainte de a se folosi pentru spălarea untului.

După turnarea cantităţii necesare de soluţie, se face o amestecare intensă a apei şi se lasă în repaus.

Incercările de clorinare se repetă la fiecare 15 zile; de asemenea la primirea unui nou lot de clorură de var uscată, sau în cazul folosirii apei dintr-o altă sursă.

Dezinfectarea putineiului, vaselor şi a inventarului.

Pentru dezinfectarea putineiului, vaselor metalice, conductelor şi inventarului, se folosesc soluţii de clorură de var cu un conţinut de 150 mg clor activ la un litru apă.

Pentru determinarea cantităţii de soluţie concentrată ce se adaugă apei destinată dezinfectării putineiului şi aparaturii metalice, se cere să cunoştem conţinutul de clor activ în clorura de var.

Pentru exemplificare, să facem un calcul al cantităţii de soluţie concentrată de clorură de var.

Presupunem că după datele analitice clorura de var conţine 30% clor activ. Pentru prepararea soluţiei concentrate fiecare 100 g clorură de var se dizolvă într-un litru apă. In 100 g clorură de var avem 30 g sau 30.000 mg clor activ.

De aceea soluţia ce o avem trebuie să fie diluată cu apă de 200 ori (30.000 : 150), adică pentru fiecare 200 litri apă urmează să adăugăm un litru de soluţie de clorură de var (la 100 litri — 0.5 litri; la 50 litri — 0,25 litri şi aşa mai departe) sau pentru fiecare litru apă — 5 ml soluţie diluată de clorură de var.

Cunoscînd conţinutul de clor activ în clorura de var uscată, după tabela 1 putem afla cantitatea de soluţie concentrată necesară pentru 1 litru apă ce se va folosi la dezinfecţia inventarului.

Metodă practică pentru controlul soluţiei-mamă şi pregătirea apei clorinate de lucru.

Soluţia-mamă pregătită după metoda cunoscută poate fi controlată asupra conţinutului de clor activ după cum urmează:

Intr-un cilindru de sticlă se toarnă soluţia-mamă pînă la 5—7 cm de la gură, densitatea determinîn-

du-se cu un termolactodensimetru sau lactodensimetru la fel ca la lapte (se face corecţia pentru 15°C în acelaşi mod).

In acelaşi mod se calculează şi pentru celelalte concentraţii ale soluţiei-mamă, precum şi ale apei clorinate.

Tabela 1

Concentraţia necesară de clor activ în soluţia apoasă folosită pentru dezinfecţie (mg/l)	Cantitatea de clorură de var (raportată la conţinutul de clor activ) ce trebuie adăugată la 10 litri apă, g					Ce anume se dezinfectează
1	2					3
	10	15	20	25	30	inventar metalic
150	15	10	7,5	6	5	inventar metalic
300	30	20	15	12	10	vase din lemn

O soluţie cu o densitate de 15°C de 1,035—1,040 conţine 20.000—24.000 mg clor activ la litru. Dacă soluţia este mai concentrată de 1,040 se diluează cu apă pînă cînd densitatea scade în limitele indicate (în tot cazul sub 1,040).

Pentru lucru avem nevoie de apă cu conţinut de clor activ la litru după cum urmează:

Apă pentru dezinfectarea utilajelor de lemn 300 mg/l;

Apă pentru dezinfectarea utilajelor metalice 150 mg/l;

Apă pentru spălarea untului 30—50 mg/l.

Pentru calculul volumului de soluţie-mamă în ml ce se adaugă la 1 litru apă pentru a obţine apa de spălare, să luăm un exemplu:

Avem nevoie de 300 mg clor activ la litru.

Dacă 20.000 mg clor sînt conţinute într-un litru (1000 ml) soluţie-mamă, 300 mg în ce cantitate de soluţie-mamă sînt conţinute?

$$x = \frac{300 \times 1000}{20.000} = \text{volumul soluţiei-mamă în ml,}$$

ce conţine 300 mg clor activ.

Făcînd calculul, x=15 ml soluţie-mamă ce se adaugă la 1 litru apă pentru a se obţine o apă clorinată ce conţine 300 mg clor activ la litru.

Mai jos, în tabela 2, se dă conţinutul în clor activ la litru al soluţiei-mamă la diferite densităţi, iar în tabela 3 volumul soluţiei-mamă în m/litru apă, pentru a obţine apă clorinată cu conţinut diferit de clor, în funcţie de densitatea soluţiei-mamă.

Tabela 2

Densitatea soluţiei-mamă	Mg clor activ la litru (1000 ml)
1,015	850
1,020	1140
1,025	1450
1,030	1740
1,035	2040
1,040	2400

Tabela 3

Densitatea soluţiei-mamă	Volumul soluţiei mamă în ml, necesar pregătirii a 10 litri apă clorinată care conţine :		
	30 mg	150 mg	30 mg
1,050	180	90	18
1,020	130	65	13
1,025	103	52	10
1,030	86	43	8,6
1,035	72	36	3,6
1,040	64	32	3,2

Cercetări noi în domeniul pisciculturii cu ajutorul atomilor marcați

(Din literatura tehnică sovietică)

După cum este cunoscut, atomii marcați reprezintă un sprijin uriaș pentru diferite științe: cu ajutorul lor sînt studiate o serie întreagă de fenomene, care pînă nu de mult erau imposibil sau greu de cercetat.

Recent au fost publicate în literatura tehnică sovietică relatări asupra folosirii atomilor marcați în piscicultură. Astfel, cercetătorii sovietici A. N. Svetovidov, N. S. Jadih și A. S. Troșin au folosit izotopi radioactivi pentru marcarea peștilor, în scopul rezolvării unor importante probleme pentru piscicultură.

In acest scop, deosebit de folositori s-au dovedit a fi izotopii radioactivi de fosfor (P^{32}) și de calciu (Ca^{45}).

In urma introducerii unor exemplare de pești într-o apă în care au fost solvite săruri conținînd acești izotopi radioactivi, s-a observat o pătrundere a izotopilor în solzi, branhii și aripioare. In decurs de două ore de rămînere într-o astfel de apă, peștele a căpătat o radioactivitate intensă.

Pentru cercetări au fost folosite exemplare de crap de o vară, care au fost marcate în modul arătat mai sus. Timp de 9 luni, exemplarele astfel marcate și-au păstrat radioactivitatea. Numai simpla apropiere a unor solzi de la acești pești de contorul Geiger — a dat indicații precise că sînt radioactivi.

Marcarea peștilor cu ajutorul izotopului de calciu a fost folosită în scopul studierii migrațiunii peștilor maturi, precum și viteza lor de răspîndire. Marcarea peștilor cu fosfor radioactiv a permis cercetătorilor sovietici să găsească metoda determinării numerice a faunei piscicole dintr-un bazin, fără a recurge pentru aceasta la evacuarea apei.

Metoda a constat din următoarele: se pescuiește un număr oarecare de pești dintr-un bazin, se face o clasificare pe specii, după care aceștia se introduc într-o apă ce conține fosfor radioactiv. După aceasta, peștii se spală într-o altă apă curată, curgătoare, și se introduc în diferite locuri din bazinul al cărui număr de pești se propune a fi cunoscut. După 3—4 zile, în care răstimp peștii s-au răspîndit în diferite locuri, amestecîndu-se cu ceilalți pești nemarcați, se pescuiesc cantități nu prea mari. După aceea se face numărătoarea. Cunoscîndu-se numărul peștilor marcați introduși în bazin, se poate afla numărul total al peștilor, ținînd seama de raportul între peștii marcați și nemarcați.

In tabela de mai jos se pot vedea rezultatele obținute cu această metodă, în comparație cu metoda obișnuită de numărare.

Nr. bazinului piscicol	Specia	Numărul peștilor dintr-un eleșteu	
		stabilit prin metoda atomilor marcați	stabilit prin metoda obișnuită
1	Morunaș	5.566	5.537
2	Morunaș	6.084	5.107
	Oblete	387	709
	Alte specii	267	498
	Total . . .	6.738	6.309
3	Morunaș	10.789	9.523
	Oblete	1.095	1.122
	Alte specii	386	460
	Total . . .	12.270	11.105

După cum se poate constata din datele de mai sus, metoda folosirii atomilor marcați, pe lîngă faptul că poate furniza date destul de concludente,

elimină totodată inconvenientul folosirii unor instalaţii de reţinere a peştelui care se dovedesc adesea a fi nepractice, provocînd mortalităţi, în special în rîndurile puietului, din cauza pierderii solzilor.

Metoda folosirii atomilor marcaţi în piscicultură a ajutat şi la lămurirea unor probleme în legătură cu migraţia peştilor. Astfel, s-a putut stabili drumul parcurs de puiet de la bazinele artificiale la bazinele naturale, rîuri.

Marcarea puietului s-a făcut în acelaşi mod ca şi în cazul peştelui matur, prin introducere în apa în care s-au solvit săruri radioactive.

Experienţele anterioare au arătat că pe măsura creşterii şi dezvoltării puietului, radioactivitatea scade pe seama schimbului de substanţe şi a dezagregării normale a izotopului radioactiv. Totuşi şi după 3—4 luni se poate constata cu uşurinţă prezenţa izotopului de fosfor în corpul puietului.

Prin metoda arătată mai sus se pot marca zeci de mii de exemplare de puiet. Organizînd un pescuit periodic la gura fluviilor şi determinînd procentul peştilor marcaţi faţă de exemplarele nemarcate, se poate avea un tablou complet al faunei piscicole şi a repartizării ei.

Calciul radioactiv folosit pentru marcarea peştilor nu-i expune nici unui pericol şi de asemenea nu prezintă vreun pericol pentru consumatori, deoarece el se localizează în solzi, branhii şi aripioare, precum şi în şira spinării — părţi din corpul peştilor care nu se consumă.

Atomii marcaţi au fost folosiţi cu succes şi pentru determinarea eficacităţii îngrăşămintelor chimice în eleşteie — îngrăşăminte care sînt introduse în bazinele piscicole, în scopul ridicării productivităţii acestora.

Totodată s-a putut stabili circulaţia şi viteza de circulaţie a anumitor elemente radioactive introduse într-un bazin.

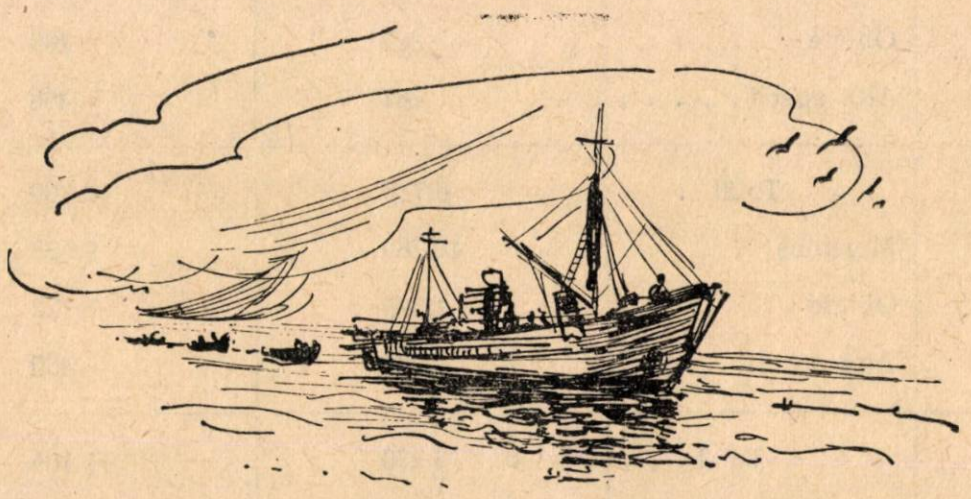
Astfel, fosforul radioactiv (P^{32}) a fost introdus în apă sub forma unei sări obişnuite (sare acidă de fosfor) în cantitate de 100—350 milcurie (unitate de măsură pentru substanţele radioactive). Experienţa a arătat că răspîndirea fosforului în apă este în funcţie de temperatură. La început, prezenţa fosforului a fost constatată în stratul superior al apei (mai cald). După 28 ore fosforul radioactiv a fost determinat în stratul inferior al apei (mai rece), aceasta datorită organismelor de care a fost asimilat, precum şi din cauza mişcării straturilor de apă.

Cercetările au stabilit că în primele ceasuri P^{32} a fost găsit în zooplancton şi în vegetaţia acvatică din apropierea malurilor. Interesant este totodată faptul că P^{32}, deşi prezent în vegetaţia acvatică, a lipsit cu desăvîrşire în apa din imediata apropiere a acestei vegetaţii. După cîteva zile, fosforul radioactv a fost găsit în corpul peştilor şi al broaştelor. Diminuarea rapidă a fosforului din apă se explică prin asimilarea lui de către organismele animale. Ca o consecinţă a acestui fapt, fosforul se împarte în mod inegal între apă şi organismele din apă. In această direcţie s-a constatat că din punct de vedere cantitativ, fosforul radioactiv şi în organismele din apă (peşti şi zooplancton) era cu 13.000—40.000 ori mai mult decît în apă.

BIBLIOGRAFIE

1. — *Folosirea atomilor marcaţi în cercetări — în agricultură*, de *A. M. Kuzin*. Editura Academiei de Ştiinţe a U.R.S.S., 1955.

2. — *Revista Natura* („Priroda") a Academiei de *Ştiinţe a U.R.S.S.* — nr. 7, 1953.



INOVAŢII ŞI INOVATORI

Maşina de îndoit tablă

Indoirea tablei cu grosimea între 1—4 mm, necesară confecţionării diferitelor utilaje, nu se putea executa la întreprinderea „Tehnofrig" Cluj din lipsa unei maşini corespunzătoare. Lucrările executate manual cereau timp îndelungat şi nu erau de bună calitate. Din această cauză operaţia de îndoire a tablei se executa în trecut cu sprijinul altor întreprinderi care aveau asemenea maşini.

Preocupaţi de a folosi pe o scară cît mai largă rezervele interne în scopul ridicării productivităţii şi scăderii continuie a preţului de cost, inovatorii Feneşi Ştefan, West Alfred, Nyc Gheorghe şi Gyurka Ladislau au construit din rezerve interne o maşină de îndoit tabla, care satisface pe deplin cerinţele uzinei Tehnofrig.

Descrierea maşinii

Suporţii metalici fixi (6) şi (14) sînt sudaţi pe două plăci din OL 38 (9) şi (23).

Un suport metalic basculant (5) se roteşte pînă la 45° în jurul unui bulon excentric (8) fixat între două urechi (7), sudate la rîndul lor de suportul fix (6).

Pentru rigidizarea cadrului, suporţii fixi sînt legaţi între ei prin barele de legătură (12) şi (13).

In acelaşi scop se sudează de placa metalică (23) şi suportul (20).

Intre suporţii fixi (6) şi (14) sînt montate două valţuri paralele (10) care se rotesc în bucşe de bronz (16). Ele sînt antrenate de un electromotor printr-o serie de roţi dinţate (17, 18, 19, 21).

Deasupra celor două valţuri paralele este montat un al treilea valţ reglabil ce se roteşte în lagărele (15) şi (15').

Acest valţ este antrenat manual prin fusul filetat (2) de cele două roţi de reglaj (1) şi (1'), situate deoparte şi de alta a maşinii.

In timpul funcţionării, suportul basculant este asigurat printr-un bulon (3) şi o bară de fixare (4).

Modul de funcţionare a maşinii.

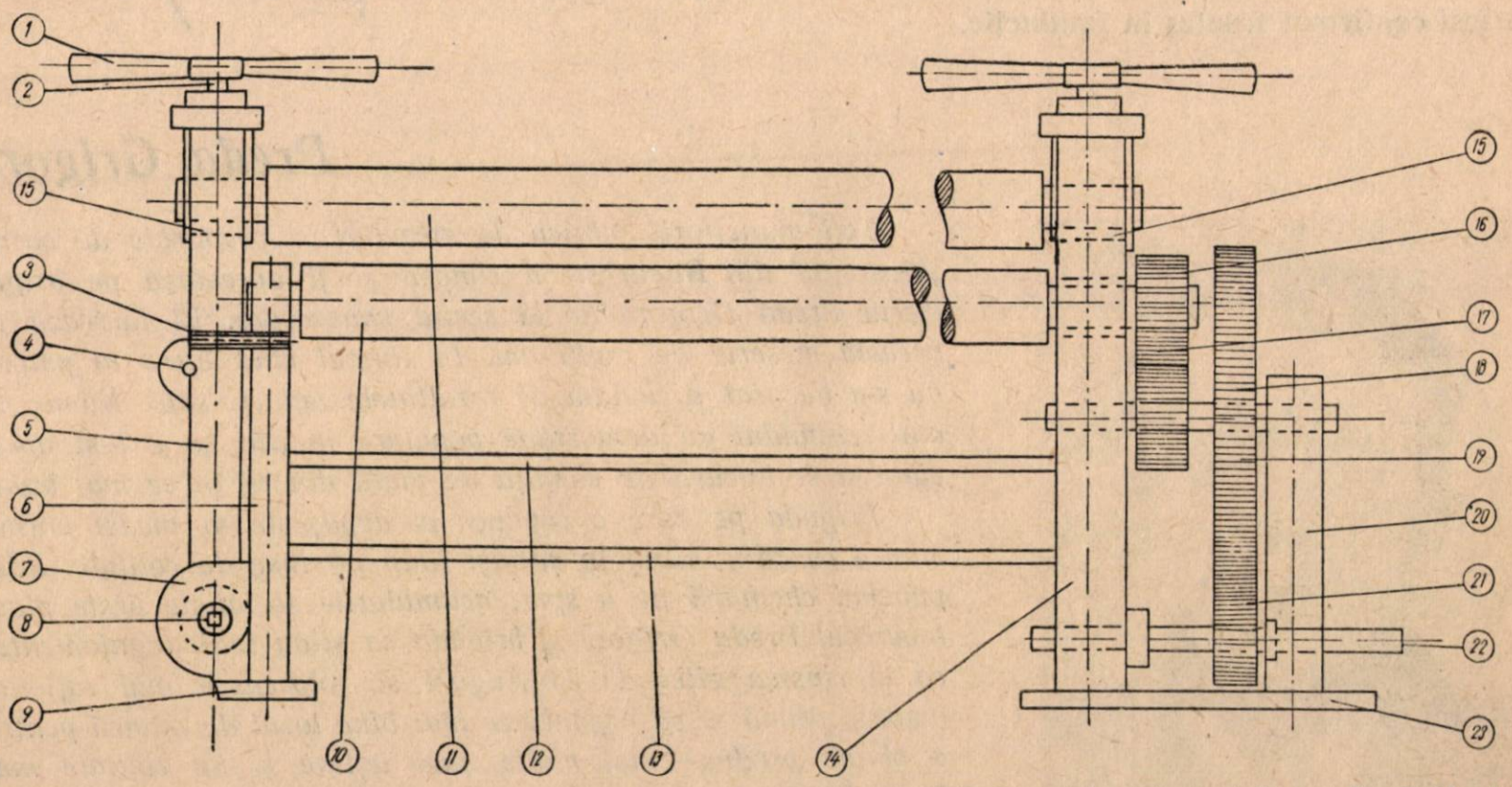
Se ridică valţul mobil (11) prin cele două roţi de reglaj (1) şi (1'). Tabla ce urmează a fi modelată este introdusă între valţul reglabil şi valţurile paralele (10).

Se apropie valţul mobil de valţurile paralele şi se declanşează electromotorul de acţionare.

Prin axul (22) şi roţile dinţate (17, 18, 19, 21) se imprimă mişcarea valţurilor (10) intervenindu-se în acelaşi timp prin pîrghiile (1) şi (1'), atunci cînd curbura cerută nu este atinsă.

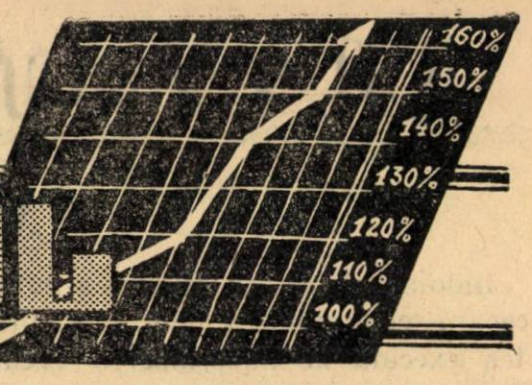
La terminarea operaţiei de modelare a tablei, se procedează la desfacera bulonului (3) şi a barei de fixare (4), rotindu-se suportul basculant (6) atît cît este necesar pentru scoaterea tablei.

Prin introducerea acestei maşini de îndoit tablă, Intreprinderea „Tehnofrig"-Cluj a reuşit să obţină economii importante, rezolvînd în acelaşi timp o problemă importantă de mică mecanizare.



1. Roată de reglare; 2. Fus filetat; 3. Bulon de fixare; 4. Bară de fixaj; 5. Suport basculant; 6. Suport fix; 7. Ureche; 8. Bulon excentric; 9. Talpă; 10. Valţ fix; 11. Valţ reglabil; 12. Bară de consolidare; 13. Bara de consolidare; 14. Suport fix; 15 Lagăr mobil; 16. Bucşă; 17. Roată dinţată; 18. Roată dinţată; 19. Roată dinţată; 20. Placă de consolidare; 21. Roată dinţată; 22. Axă; 23. Placă metalică.

Să le urmăm EXEMPLUL



BRIGADIERII FRUNTAȘI

Thomas Iosif

Cunoscut specialist în fabricarea untului de la I.C.I.L. Timișoara, tov. Thomas Iosif depune toate eforturile pentru a spori necontenit producția și productivitatea muncii și pentru îmbunătățirea calității produselor.

El lucrează de 16 ani în această întreprindere, perioadă în care s-a străduit să-și îmbogățească cunoștințele profesionale și totodată să le împărtășească și celorlalți muncitori.

Acest lucru a făcut posibil ca brigada „23 August" pe care o conduce în prezent, să-și îndeplinească lună de lună planul de producție în proporție de 120 la sută.

Conducînd cu pricepere secția și acordînd o atenție deosebită folosirii și întreținerii în bune condiții a utilajului, calitatea untului este cea mai bună și corespunde STAS-ului.

Pentru meritele sale în producție, pentru atitudinea sa față de muncă și de tovarășii cu care lucrează, tovarășul Thomas Iosif a fost confirmat fruntaș în producție.

Preda Grigore

Toți muncitorii fabricii de mezeluri și preparate de carne „Mistrețul" din București îl cunosc și îl apreciază pe brigadierul Preda Grigore de la secția conservare. El lucrează în această meserie de mulți ani. In timpul cînd lucra la patron nu s-a bucurat niciodată de rezultatele muncii sale. Numai în anii regimului de democrație populară munca sa a fost apreciată și se bucură de condiții de viață din ce în ce mai bune.

Brigada pe care o conduce el depășește în medie norma zilnică cu 34%, dînd în același timp produse de calitate. Răspunzînd chemării de a spori acumulările socialiste peste plan, tovarășul Preda Grigore și brigada sa și-au luat angajamentul ca în cinstea zilei de 23 August să folosească mai rațional materia primă și să organizeze mai bine locul de muncă pentru a obține produse mai multe, mai ieftine și de calitate mai bună. Pentru meritele sale în muncă, brigadierul Preda Grigore a fost confirmat fruntaș în producție și evidențiat de mai multe ori.

Să învățăm din experiența fruntașilor

Cum muncește brigadierul pescar Perfil Cozlov

Brigadierul Perfil Cozlov este cunoscut de pescarii din întreaga Deltă pentru iscusința și vrednicia lui la pescuit. El conduce brigada 3-a de la secția piscicolă „Mila 23", din cadrul întreprinderii Tulcea. Printr-o bună organizare a brigăzii, folosind din plin capacitatea de prindere a uneltelor, alegînd cu pricepere locurile bogate în pește, brigadierul Perfil Cozlov a reușit ca încă din primul trimestru al acestui an să îndeplinească planul anual la pescuit. Numai în lunile iunie și iulie el a realizat cu brigada pe care o conduce încă un plan anual. Depășirile de plan pe care le-a înregistrat sînt în medie de 500%. Cîștigul său lunar depășește obișnuit 3—4.000 lei. Pe luna iulie de pildă a îndeplinit planul cu 609% și a primit 3.660 lei. Pentru merite deosebite în muncă, brigadierul Perfil Cozlov a fost de două ori decorat și anume: în 1953 a primit „Medalia Muncii" iar pentru succesele obținute în anul 1954 i s-a înmînat „Ordinul Muncii" clasa III. Cinstea și încrederea de care se bucură în rîndul muncitorilor pescari, a făcut ca el să fie ales delegat la Congresul sindicatului muncitorilor din industria alimentară, care s-a ținut la București între 6—7 august a. c. La Congres Perfil a fost ales membru în Comitetul Central al sindicatului muncitorilor din industria alimentară.

Cum a putut obține brigadierul Perfil Cozlov aceste succese în producție? IN PRIMUL RIND PRINTR-O BUNĂ ORGANIZARE A MUNCII IN BRIGADĂ.

Brigada 3-a condusă de Perfil Cozlov este alcătuită din 6 oameni, împărțită în trei echipe. Fiecare pescar e dotat cu următoarele unelte: 70 vintire mici, 2 taliene de baltă, 4 coseaci de setci de babușcă, 3 ave de crap, unelte pe care le păstrează în tot timpul anului. Uneltele de bază sînt vintirele.

Locurile de pescuit ale brigăzii a 3-a se află la o distanță mare, cale de 3—4 ore de la cherhana. De aceea echipele pleacă la pescuit din vreme, astfel ca la ora 4 dimineața să înceapă scuturatul vintirelor. Operațiunea aceasta este planificată să se termine la ora 10, pentru ca între orele 13-15 peștele să fie transportat la cherhana. La scuturatul vintirelor lucrează ambii pescari ai echipei. După ce s-a scos peștele din toate uneltele, unul din pescari pleacă cu peștele la cherhana iar celălalt rămîne să curețe și să instaleze din nou uneltele. Această diviziune a muncii în echipă duce la o mai bună folosire a timpului de muncă și asigură calitatea ridicată a peștelui. Uneltele se mută în fiecare zi de la un loc la altul iar uscarea lor se face la timp. Cele 140 vintire ale unei echipe sînt folosite prin rotație astfel încît ele se găsesc 2 zile la apă (în producție), iar una la uscat. Deci în timp ce jumătate din vintire sînt în producție celelalte se află la uscat. Aceasta asigură continuitatea procesului de pescuit și o bună întreținere a vintirelor. Vintirele se curăță atent de vegetație. Pe bună dreptate spune Perfil Cozlov: „numai vintirul care-i totdeauna curat și limpede prinde pește mult".

IDENTIFICAREA LOCURILOR BOGATE IN PEȘTE

Brigada condusă de Perfil Cozlov pescuiește peste grindul Stipoc în bălțile Tigăii, Liboca (Adînca) și în sahaua Itcupova. Alegerea locurilor bogate în pește nu-i deloc o treabă ușoară. Ea cere o cunoaștere temeinică a bălții, a locurilor de aglomerare a peștelui în anumite perioade ale anului, în funcție de temperatură și alți factori. Aceste cunoștințe se capătă după o experiență îndelungată. Perfil Cozlov stăpînește această experiență și o împărtășește bucuros și celorlalți pescari. El se orientează după timp.

Primăvara, cînd apele cresc, vintirele se așează aproape de mal, la apă mică, unde se ține peștele în căutarea locurilor de reproducere.

In urma ridicării prohibiției pe timpul verii, după ce peștele s-a reprodus, caută locurile mai adînci din ghioluri și jepși, unde instalează vintirele. Dacă apele cresc peștele fuge la stuf. Aceasta se observă acum, cînd apele Dunării sînt în continuă creștere. Vara, pe timp prea călduros, vintirele se așează la scursuri, unde „apele-s mai dulci" și mai curate, fiind preferate de pește.

Pescarii din brigada lui Perfil Cozlov instalează vintirele toamna la apă mică, iar iarna la locuri mai adînci. Dar nu-i suficient numai să alegi locurile cu mult pește. Trebuie să le asiguri și o bună poziție de prindere. De aceea locurile unde sînt așezate vintirele se curăță bine, așa încît unealta să se așeze pe fundul bălții, pe pămînt, să nu rămînă pe buruieni sau pe papură. Aripa vintirului trebuie să fie cu marginea de jos pe pămînt ca peștele să nu fugă pe sub plasă.

De asemenea, brigadierul Perfil Cozlov este preocupat în mod per-

Descărcarea peștelui la secția piscicolă Sarinasuf, lacul Razelm.

manent de BUNA INTREȚINERE A UNELTELOR DE PESCUIT.

O bună întreținere a uneltelor face ca acestora să li se prelungească durata de folosire.

In ce privește conservarea vintirelor, Perfil Cozlov nu este de părere să se facă o cătrănire prea repetată. Obișnuit el cătrănește vintirele primăvara, înainte de începerea sezonului de pescuit, și apoi după prohibiție. Vara și toamna le cătrănește ori de cîte ori este nevoie, adică atunci cînd catranul e spălat de pe ața vintirului. Cozlov are grijă să folosească un catran de bună calitate, fără corpuri străine, care încălzit la foc să devină subțire. Vintirele noi, după ce au fost cătrănite se așează la uscat cu ochiurile bine întinse, unde sînt lăsate 5 zile. Odată intrate în producție, sînt scoase la uscat după 3 zile, unde stau o zi și-o noapte. Se introduc din nou în producție timp de 3 zile și apoi se țin iarăși la uscat timp de 24 ore. Operațiunea aceasta se repetă de 3 ori, după care vintirele sînt folosite normal, adică două zile în producție și una la uscat. Folosind acest procedeu, Perfil Cozlov reușește să prelungească durata de folosire a vintirelor cu mai mult de un an de zile.

Dar Perfil Cozlov nu uită să se preocupe și de calificarea oamenilor. *In fiecare an el a calificat 2—3 tineri în meseria de pescar, dintre care mulți au devenit fruntași ai pescuitului bogat.*

El nu neglijează nici acțiunile menite să sprijine dezvoltarea fondului piscicol. *Comunistul Perfil Cozlov, alături de întreaga brigadă depune o activitate susținută pentru paza bălților, ocrotirea puietului, respectarea măsurilor legale de pescuit, a prohibiției și zonelor de cruțare.*

La Congresul sindicatului muncitorilor din industria alimentară el a ridicat problema săpăturii mai multor gîrle pentru alimentarea ghiolurilor care vor determina îmbogățirea fondului piscicol, pentru a se asigura o producție sporită de pește.

Ing. A. ION

În lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan

Angajamentele fabricii de conserve de pește din Tulcea

Răspunzînd inițiativei patriotice a unor colective industriale din regiunea Stalin, pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan, muncitorii, tehnicienii, inginerii și funcționarii fabricii de conserve de pește din Tulcea și-au luat angajamentul ca pînă la sfîrșitul acestui an să dea peste plan acumulări socialiste în valoare de 47.000 lei.

La baza acestui angajament se află hotărîrea întregului colectiv de a organiza în mod temeinic lupta pentru descoperirea și folosirea rezervelor interne ale fabricii, aceasta fiind calea cea mai sigură pentru realizarea a cît mai multe acumulări peste plan.

Sub îndrumarea organizației de bază P.M.R. și cu sprijinul organelor sindicale, conducerea întreprinderii a trecut la un studiu temeinic al posibilităților existente în fabrică în această direcție.

Totodată s-a cerut și personalului din secțiile productive să-și spună cuvîntul în consfătuirile de producție, antrenînd în această preocupare pe toți muncitorii. Ținerea în mod regulat a consfătuirilor de producție a adus o prețioasă contribuție în lupta pentru descoperirea și punerea în valoare a unor însemnate rezerve interne.

Analiza făcută la fiecare loc de muncă a dat prilej muncitorilor și tehnicienilor să vină cu propuneri interesante care — pe de o parte au dus la lichidarea unor deficiențe ce frînau ritmul normal al producției — iar pe de altă parte au creat condiții menite să îmbunătățească diferitele faze ale procesului de producție.

Se dă o atenție specială realizării de economii, ca una din sursele principale ale acumulărilor socialiste.

Agitatorii din întreprindere, instruiți de către organizația de partid duc o muncă sistematică în această direcție. Unii din ei, cum este tovarășa Nagir Frosina au explicat muncitorilor că și cele mai mici cantități de pește economisite duc la creșterea acumulărilor socialiste.

De amintit în această privință este între altele inițiativa venită din rîndul muncitorilor de la secția de curățat și tăiat, care au propus ca pe viitor peștele să fie tăiat cît mai aproape de ureche, ceea ce va permite ca pe fiecare schimb să se obțină o cantitate mai mare de produs destinat conservării.

In general, lupta pentru economii a făcut ca la secția pus în cutii să se micșoreze cu mult procentul deșeurilor.

Totodată s-au făcut unele propu-

ieri în special propuneri tehnico-organizatorice, care pot fi aplicate în practică de conducerea întreprinderii. Așa, de pildă, muncitorii au arătat că o condiție a creșterii productivității muncii este accesul lesnicios la instalațiile și utilajele din secții, ceea ce permite folosirea la maximum a timpului de lucru. In acest sens ei au propus să se facă o cît mai bună amplasare a utilajului, ținîndu-se seama de specificul și necesitățile fiecărui loc de muncă.

Un rol important în îndeplinirea sarcinilor de plan și în lupta pentru realizarea de economii care să ducă la creșterea acumulărilor socialiste, îl are buna îngrijire a mașinilor pentruca acestea să poată da un randament cît mai ridicat. Experiența a dovedit că neîngrijirea mașinilor provoacă dese întreruperi în funcționarea lor și prin aceasta, stagnări în producție cu consecințe negative asupra planului la toți indicii, în deosebi la indicele de economii.

De aceea, în problema bunei întreținer a mașinilor s-a cerut sprijinul organizației de partid care, în legătură cu aceasta a repartizat sarcini concrete comuniștilor și candidaților de partid din fabrică. Astfel, tov. Munteanu Teodor de la secția bulion a primit sarcina să ducă muncă de lămurire în secția sa și să antreneze întregul colectiv la o atentă supraveghere a utilajului. El se achită cu conștiinciozitate de această sarcină făcînd verificările necesare și urmărind în de aproape felul cum decurg operațiile.

Tot în legătură cu buna îngrijire a mașinilor s-a aplicat în practică propunerea făcută de tovarășul Luganschi Gheorghe, ca șeful fiecărei secții să facă revizia mașinilor cu un sfert de oră înaintea începerii lucrului.

Antrenarea colectivului din producție în mișcarea patriotică pentru sporirea acumulărilor socialiste se desfășoară pe baza intensificării întrecerii socialiste în întreprindere. Odată cu aceasta se dă o atenție deosebită extinderii cît mai mari a metodelor înaintate de muncă, și mai ales celor sovietice. Prin aceasta se asigură o creștere continuă a productivității muncii, izvor principal de acumulări socialiste.

Rezultate bune s-au obținut și prin aplicarea metodei Voroșin de organizare a locului de muncă și întreținerea unei curățenii desăvîrșite prin care se obțin produse de calitate bună.

Imbunătățirea muncii în producție, realizarea unui randament ridicat cu același volum de mijloace, depind în primul rînd de pregătirea profesională a fiecărui muncitor. Creșterea acumulărilor socialiste este greu de realizat acolo unde muncitorii nu sînt preocupați să-și ridice nivelul cunoștințelor profesionale, unde nu există interes pentru ca toți muncitorii să devină stăpîni pe meseria lor. Lupta pentru îndeplinirea angajamentelor în legătură cu sporirea acumulărilor socialiste peste plan este strîns legată de calificarea muncitorilor și în deosebi a celor tineri. Ocupîndu-se de calificarea la locul de muncă a tînărului Siomca Iani de la sterilizare, tovarășul Guradelski I. l-a ajutat să devină fruntaș în producție. Același caz este și cu alți tineri din această întreprindere care au început să dea produse de calitate mai bună, încadrîndu-se cu entuziasm în mișcarea pentru acumulări mai multe.

Dorința muncitorilor și tehnicienilor de la această fabrică de a se număra printre colectivele fruntașe care participă la mișcarea pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan, entuziasmul cu care ei au pornit să realizeze angajamentul ce și-au luat, arată că la fabrica de conserve de pește din Tulcea posibilitățile sînt cu mult mai mari, că există încă rezerve interne care pot și trebuie să fie scoase la iveală pentru asigurarea succesului acestei acțiuni patriotice. Pînă acum nu s-a dat suficientă atenție extinderii experienței fruntașilor și popularizării acestora. De asemenea, este o lipsă serioasă faptul că în această fabrică mișcarea inovatorilor este aproape inexistentă.

Conducerea întreprinderii și comitetul de întreprindere, avînd îndrumarea permanentă a organizației de partid, trebuie să ia măsuri urgente pentru a lichida aceste deficiențe, întărind lupta pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan.

Rolul maiștrilor în ridicarea calificării muncitorilor la nivelul tehnicii noi

Recenta Hotărîre a C.C. al P.M.R. și a Consiliului de Miniștri al R.P.R. cu privire la ridicarea rolului maiștrilor în producție constituie un document important în ajutorul îmbunătățirii activității întreprinderilor din sectorul industriei alimentare.

In multe întreprinderi unde conducerile tehnico-administrative apreciază rolul maiștrilor și sarcinile ce revin acestora în buna organizare a producției, recenta Hotărîre a fost prelucrată cu mult interes, luîndu-se măsurile necesare pentru a întări autoritatea maiștrilor și a le crea condiții mai bune pentru conducerea activității în producție.

De curînd a avut loc la Constanța o consfătuire organizată de ziarul local „Dobrogea Nouă" care a scos în evidență rolul și importanța maistrului în pregătirea profesională a muncitorilor, în ridicarea continuă a nivelului lor de calificare.

La această consfătuire maistrul de fabricație **R. Andrei** de la fabrica de conserve de pește Constanța a arătat într-un referat că, cu ajutorul conducerii tehnico-administrative (Director Nenciu Ion), îndrumați de organizația de partid (secretar Lungu Niculae), maiștrii au ajutat pe muncitori să-și însușească meseria și să se perfecționeze continuu.

Această fabrică lucra pînă în 1950 în asalturi, numai atunci cînd primea materia primă (peștele). Astfel, muncitorii nu aveau continuitate în muncă și nu puteau să-și îmbunătățească cunoștințele.

Incepînd cu anul 1950 fabrica și-a asigurat materia primă și a putut lucra permanent. Totodată s-a acordat o atenție deosebită pregătirii profesionale a muncitorilor. S-au organizat școli de ca-

lificare şi cursuri de minim tehnic. Maiştrii s-au îngrijit îndeaproape de această problemă ajutînd efectiv pe muncitori pe locul de producţie.

Hotărîrea C.C. al P.M.R. şi a guvernului din ianuarie 1955, prin care s-au creat condiţii pentru o mai bună pregătire profesională, a contribuit la ridicarea nivelului de pregătire a muncitorilor datorită cursurilor de calificare şi cursurilor de pregătire profesională organizate pe locul de producţie cu ajutorul maiştrilor.

Maiştrii au lămurit pe muncitori asupra importanţei pe care o prezintă munca în acord şi, cu sprijinul conducerii, muncitorii s-au preocupat de ridicarea calificării lor profesionale. Sfaturile şi indicaţiile maiştrilor au fost urmate cu sîrguinţă.

Muncitoare ca Lepădatu Maria şi Cornea Lazarina, ridicîndu-şi calificarea profesională au devenit fruntaşe în întrecerea socialistă. Brigadiera Iacub Sabrie şi-a ridicat cu mult nivelul de pregătire profesională, astfel că poate urma cursurile de maistru.

Maiştrii au dat muncitorilor un sprijin hotărît pentru familiarizarea acestora cu utilajele noi. Numai în primul trimestru al acestui an s-au calificat 4 muncitori la maşina de desolzire, 2 la sterilizarea conservelor şi 2 la închiderea cutiilor cu maşina.

Ridicarea continuă a pregătirii profesionale a muncitorilor a dat frumoase roade în producţie. Astfel, muncitoare ca Ionescu Săftica, Stela Roman, Arghirescu Bica, Gheorghiu Elena îşi depăşesc planul lunar în medie cu 30% şi dau produse de bună calitate. Ca urmare a ridicării simţitoare a calificării tuturor muncitorilor, proporţia celor care depăşesc planul lunar se ridică la 70%, ceea ce a dus la realizarea de însemnate succese în întreprindere.

Fabrica de conserve de peşte Constanţa şi-a îndeplinit sarcinile planului cincinal cu 6 luni înainte de termen. Productivitatea muncii a crescut cu 6%, preţul de cost a scăzut cu 3,80%, iar cîştigul pe cap de muncitor a crescut continuu.

Pentru o mai bună întreţinere şi reparare a uneltelor şi utilajelor întreprinderilor piscicole

Folosirea la capacitatea maximă a utilajului cu care sînt dotate întreprinderile Direcţiei generale a industriei peştelui, menţinerea acestui utilaj în producţie un timp cît mai îndelungat prin scurtarea timpului necesar executării diferitelor reparaţii şi mărirea intervalului de timp dintre ele constituie una dintre sarcinile importante ale sectorului pescăresc.

Timpul necesar executării diferitelor reparaţii şi timpul dintre aceste reparaţii depinde atît de condiţiile specifice fiecărui utilaj şi loc de muncă, cît şi mai ales de felul în care organele tehnice ale întreprinderilor urmăresc şi îndrumează rezolvarea întregii probleme a utilajului.

Un utilaj, o maşină sau o unealtă de pescuit va necesita cu atît mai puţine reparaţii într-o perioadă de timp, cu cît ea a fost mai bine întreţinută, reparată preventiv fără scoaterea din producţie şi folosită — la capacitatea maximă — în modul cel mai raţional.

Necesitatea de a lucra cu unelte, ambarcaţiuni, maşini, motoare şi utilaj în bună stare este evidentă fiindcă numai un utilaj în bună stare poate asigura o producţie de calitate superioară şi mereu sporită.

O maşină uzată, degradată, prost unsă, necurăţită şi neîntreţinută, consumă mai mult, produce mai puţin şi mai prost şi periclitează totodată sănătatea celor care o deservesc.

La fel, o unealtă de pescuit deteriorată, prost întreţinută şi nereparată la vreme îngreunează munca pescarilor ce o deservesc şi dă o producţie mică.

Pentru aceasta trebuie să se dea o deosebită atenţie folosirii, întreţinerii şi reparaţiei la timp a întregului utilaj productiv din sectorul pescăresc.

Pentru ca reparaţiile să fie executate la timp, în mod preventiv, nu atunci cînd utilajul a ieşit din producţie, este necesară o bună planificare a reparaţiilor de toate categoriile.

Principiile de bază ale sistemului de reparaţii preventive planificate constau în totalitatea măsurilor de organizare tehnică şi administrativă ce trebuie luate pentru îngrijirea, supravegherea, verificarea şi repararea utilajului, operaţii ce trebuie făcute periodic şi planificat în scopul menţinerii utilajului în starea de funcţionare iniţială şi a evitării scoaterii lui neprevăzute din funcţiune.

Buna desfăşurare a reparaţiilor preventive necesită planificarea integrală a tuturor operaţiunilor necesare menţinerii utilajului în bună stare de funcţionare şi anume:

Aspect de pe lacul Razelm: profitînd de vîntul favorabil, bărcile pescăreşti cu vele se întorc la Jurilofca

îngrijirea şi supravegherea zilnică a utilajului, controlul planificat, reparaţiile curente, reparaţiile mijlocii şi capitale.

Prin aplicarea măsurilor preventive cu privire la întreţinerea, controlul şi reparaţia curentă planificată se reduce cu mult numărul şi amploarea reparaţiilor capitale, realizîndu-se economii ce influenţează direct preţul de cost. In acelaşi timp se obţine un indice de utilizare ridicat.

Experienţa unor întreprinderi piscicole a arătat că dacă se iau la timp măsurile de reparaţii preventive utilajul funcţionează un timp îndelungat fără a fi necesare reparaţii capitale.

Astfel, la întreprinderea piscicolă Constanţa, de pildă, pescadoarele la care s-au luat din timp măsurile preventive au avut perioade îndelungate de funcţionare între două reparaţii capitale, în timp ce pescadoarele ale căror echipe nu s-au preocupat de aplicarea măsurilor de întreţinere şi reparare preventivă au funcţionat defectuos, îngreunînd munca brigăzilor de pescari pe care le deservesc.

Reparaţiile periodice, care cuprind reparaţiile mijlocii şi capitale, şi se execută după un anumit grafic, la intervale precise, sînt deosebit de importante pentru întreprinderile cu utilaj ce lucrează în intervale îndelungate de timp şi incontinuu încărcate.

Reparaţiile preventive, bazate pe măsurile tehnico-organizatorice care se aplică în perioada de utilizare în mod regulat urmăresc să micşoreze viteza de uzură, să preîntîmpine avariile şi să înlăture necesitatea reparaţiilor accidentale neplanificate.

Norma tehnică specifică fiecărui utilaj reprezintă timpul de funcţionare a utilajului între reparaţiile periodice.

In industria pescărească multe întreprinderi au un pronunţat caracter sezonier în activitatea lor. La aceste întreprinderi perioadele dintre reparaţii nu coincid în timp cu normele tehnice de întrebuinţare a utilajului ci corespund perioadelor de gol de producţie.

Aceasta este situaţia vaselor de pescuit de larg, a navelor de transportat peşte pe Dunăre, care nu funcţionează în timpul iernii şi a majorităţii uneltelor de pescuit de mari dimensiuni ce constituie mijloace de bază.

Perioadele de gol de lucru la aceste utilaje diferă în funcţie de condiţiile sezoniere.

La întreprinderile care au mijloace de bază de rezervă pentru a înlocui pe cele intrate în reparaţii, perioadele dintre reparaţii trebuie să coincidă cu normele tehnice respective.

Descoperirea la timp a defectelor în funcţionarea utilajelor constituie o sarcină deosebit de importantă pentru utilizarea lor completă.

Supravegherea şi controlul atent al utilajelor dă posibilitatea să se descopere şi să se înlăture la timp defectele, preîntîmpinînd astfel uzura anormală, randamentul scăzut şi avariile grave posibile.

Pentru ca reparaţiile periodice (mijlocii şi capitale) să se poată face în bune condiţii, este necesar să se stabilească din timp volumul lucrărilor pentru toate utilajele întreprinderii a căror normă tehnică de exploatare a expirat sau urmează să expire în cursul perioadei pentru care se prevăd reparaţiile.

Totodată trebuie să se stabilească necesarul de materiale pentru întocmirea devizelor şi notelor de materiale, să se stabilească manopera, mîna de lucru calificată pe meserii, mîna de lucru necalificată şi orele maşină-uneltă.

La stabilirea planului de reparaţii este necesar să se ţină seama de capacitatea de lucru a atelierelor de întreţinere şi dotarea lor cu maşinile-unelte necesare, pentru a se putea stabili piesele şi lucrările ce se vor executa în atelierele proprii.

Pentru ca reparaţiile preventive (curente) să se poată face în bune condiţii, este necesar să se verifice în mod regulat utilajul, stabilindu-se datele reparaţiilor, durata lor, durata reparaţiilor, necesarul de materiale şi piese de schimb, manopera şi volumul lucrărilor care se pot efectua în ateliere proprii.

Numai în acest fel utilajele întreprinderilor piscicole, uneltele de pescuit, ambarcaţiile şi vasele motorizate vor putea face faţă în bune condiţii sarcinilor realizării unei producţii sporite şi de bună calitate, cu un preţ de cost redus.

F. C. C. Timişoara poate deveni o întreprindere fruntaşă

Dorinţa colectivului de muncitori şi tehnicieni de la fabrica de conserve de carne din Timişoara de a obţine noi şi însemnate succese constituie un factor mobilizator în lupta pentru sporirea producţiei şi productivităţii muncii şi îmbunătăţirea calităţii produselor.

Buna organizare a muncii a contribuit în cea mai mare măsură la realizarea sarcinilor de producţie ale acestei întreprinderi.

Depunîndu-se o muncă susţinută de către întregul colectiv, planul de producţie a fost îndeplinit în cursul semestrului I/955 în proporţie de 106%, iar productivitatea muncii a crescut în aceeaşi perioadă cu 3,7%.

Totodată conducerea întreprinderii acordă o atenţie permanentă pentru îmbunătăţirea calităţii produselor. In acest scop s-a organizat controlul de calitate pe faze de producţie, de la intrarea materiei prime în fabrică şi pînă la produsul finit.

Această iniţiativă a făcut ca produsele să corespundă STAS-ului şi în ultima vreme nu s-au mai produs reclamaţii din partea beneficiarilor.

Rezultatele bune în producţie s-au datorat şi măsurilor tehnico-organizatorice care au dat posibilitate muncitorilor să lucreze în condiţii mai bune.

De exemplu, la secţia de conserve a fost schimbat în întregime fluxul tehnologic.

Această schimbare constă în montarea maşinii de închis cutii la capătul unei benzi transportoare, instalarea unui cuter, schimbarea intrării la ascensor şi montarea la masa de lucru a unei maşini Wolf de măcinat carne şi de închis borcane.

De asemenea, s-a construit o spălătorie modernă pentru curăţirea lăzilor de carne, au fost reparate mesele de lucru din toate secţiile şi s-au executat apărători la

diferite mecanisme pentru a se preveni accidentele. Printre fruntaşii în producţie se numără şi maistrul mezelar Kostolani Petru de la secţia mezeluri. El a reuşit prin eforturile depuse să-şi depăşească norma zilnică cu 25—30%. Preocupîndu-se de ridicarea calificării muncitorilor pe locul de muncă, dînd produse de calitate superioară, dovedind conştiinciozitate în producţie, tovarăşul Kostolani a fost decorat cu Ordinul Muncii clasa III-a.

Rezultate asemănătoare a obţinut şi Katiţa Ion de la secţia ciontolire. Ca brigadier el constituie un exemplu pentru tovarăşii din secţie prin conştiinciozitatea sa în muncă. Cunoscînd bine meseria pe care o exercită de cîţiva ani şi folosind din plin cele opt ore de muncă, tov. Katiţa îşi depăşeşte norma cu 20—40%.

Tot la secţia ciontolire s-au mai evidenţiat comuniştii Vänderer Iosif şi Tarka Iosif care depăşesc zilnic norma cu 30%.

Cu mult entuziasm lucrează tovarăşa Neamţu Valeria de la secţia spălat cutii şi utemista Kiss Irina de la conserve. Amîndouă sînt exemplu de disciplină în timpul lucrului şi îşi depăşesc norma zilnică cu 15%.

Răspunzînd chemării patriotice a unor întreprinderi din regiunea Stalin de a da cît mai multe acumulări socialiste peste plan, colectivul acestei fabrici s-a angajat ca pînă la 31 decembrie a. c. să realizeze acumulări în valoare de 22.300 lei.

Cu toate aceste rezultate pozitive, în cadrul F.C.C. Timişoara mai persistă şi unele lipsuri. Astfel, nu se dă atenţia cuvenită organizării întrecerii socialiste şi reducerii continue a preţului de cost.

Este necesar ca conducerea administrativă a fabricii, avînd sprijinul comitetului de întreprindere şi sub îndrumarea organizaţiei de bază P.M.R. să ia de urgenţă măsurile necesare pentru înlăturarea acestor lipsuri. F.C.C.-Timişoara are condiţii să devină o întreprindere fruntaşă. Depinde de hotărîrea întregului colectiv, care, prin eforturi sporite poate să dea produse mai multe, de calitate mai bună şi mai ieftine.

A. D.

Cercetări histologice asupra transformărilor cărnii

(Lucrare făcută în abatorul Iaşi)

In stadiul actual al ştiinţei şi tehnicii în legătură cu controlul cărnii pentru consum, diferitele cercetări de laborator, chiar şi cele mai uzitate, nu dau totdeauna un rezultat clar şi sigur în privinţa prospeţimii şi salubrităţii cărnii. Uneori metodele de laborator mai ales cele chimice, se dovedesc inferioare fineţei simţurilor cîştigată printr-o practică îndelungată.

In plus, aplicarea acestei metode cere folosirea unui material de laborator şi a unei tehnici de multe ori lungă şi complicată care este posibilă în industria conservelor de carne şi a produselor carnate utilate în acest scop, dar mai puţin posibilă în cazul cînd trebuie să se facă controlul cărnii proaspete sau stocată, de măcelărie, unde examenul de laborator se practică de obicei numai în cazuri de expertiză.

Insăşi valoarea pH-ului în extract nu este suficientă pentru o concluzie definitivă în ceea ce priveşte alterarea cărnii deoarece depinde de anumite condiţii între care cea mai importantă este starea de sănătate şi întreţinere a animalelor.

Amoniacul şi bioxidul de carbon rezultat din dezaminarea şi decarboxilarea proteinelor pot să se producă şi din hidroliza nucleo-proteidelor, a amino-purinelor şi chiar din descompunerea ureii

Amoniacul liber, ca o rezervă a ţesuturilor vii, se găseşte şi în sîngele şi carnea animalelor slabe, în compoziţia glutaminei care la nevoie se poate descompune, punînd amoniacul în libertate.

In carnea animalelor surmenate amoniacul poate fi de două ori mai mult în urma consumului organic a acidului adenilpirofosforic ce se transformă în acid adenilic şi mai departe în amoniac.

Cum alterarea cărnii se produce aproape simultan în toate fazele ei de descompunere, determinarea chimică a produşilor rezultaţi, trebuie să se facă în acelaşi timp şi calitativ şi cantitativ ceea ce reclamă şi tehnică şi timp îndelungat, iar carnea nu aşteaptă.

In inspecţia cărnurilor proaspete cît şi a celor stocate, cercetările de laborator servesc ca metode de sprijin în verificarea suspiciunilor şi ele trebuie să fie simple şi rapide spre a nu frîna sau paraliza inspecţia.

In aceste condiţii, metoda examinării structurii histologice a fibrei musculare, direct la microscop, constituie un ajutor preţios şi rapid în controlul cărnurilor.

Carnea proaspătă, provenită de la animale sănătoase, este în principiu aseptică.

Ea este sensibilă la acţiunea factorilor intrinseci — enzimele — şi extrinseci — chimici, fizici şi microbieni, — suferind modificări, iniţial, pe fibra musculară.

Aceste modificări, ce se referă mai ales la calităţile cărnii, depind în mare măsură de timpul scurs de la tăiere pînă în momentul utilizării.

In primele 2—6 ore după sacrificare şi prelucrare, carnea se svîntează, să răceşte, se acopere cu pelicula de uscare şi intră în rigiditate

Pelicula de uscare este o membrană coloidală cu rol însemnat în economia şi igiena cărnii.

Examinînd la microscop secţiuni de carne proaspătă, presate între lamele unui compresor de trichinoscop, se observă fibrele musculare normale, cilindrice, ferme şi strîns apropiate.

Sub un obiectiv mai puternic, se pot vedea celulele cu protoplasma omogenă şi nuclei mari periferici, înglobînd în mijloc mănunchiuri de fibrile contractile paralele, albe şi lucioase

Aceste fibrile contractile cu stria lui Henzen perfect vizibilă, sînt separate prin protoplasmă, care ia aspectul unor linii sau strii longitudinale intermediare, de contact.

Primul stadiu de transformare a cărnii, *rigiditatea,* este consecinţa acţiunii coagulante a acidului lactic rezultat din dedublarea glicoge-

nului liber în timpul contracţiilor musculare agonice.

Această dedublare este de fapt o liză a glicogenului, care se desface în acid piruvic şi apoi în acid lactic, mai puţin toxic.

Acidul lactic influenţează ionic, coloidele protoplasmice, trecîndu-le din sol, în gel, precum şi plăcile motrice nervoase, iar ca rezultat carnea devine rigidă, dură, înţepenită şi fără a prezenta caracteristicile unei adevărate contracţii fiziologice.

Al doilea stadiu de transformare a cărnii — *maturaţia* — considerată ca o decoagulare a albuminelor printr-un exces de acid lactic, este produsul unui proces biologic, la care contribuie enzimele şi fermenţii şi care dau cărnii fineţe, frăgezime şi suculenţă, iar fibrei musculare — elasticitate.

Acest proces este explicat de cercetătorii sovietici Smorodinţev şi prof. Volferţ, în modul următor:

După sîngerare, ţesuturile cărnii fiind lipsite de oxigen fermenţii de autodigestie lucrează în voie, producînd desfacerea părţilor componente ale celulei.

Intre părţile componente celulare este şi glicogenul care sub influenţa fermenţilor, se descompune în acid lactic, producînd astfel acidifierea cărnii, urmată de o mulţime de modificări fizice şi chimice.

Din cauza subţierii sucului de carne şi a schimbării permeabilităţii membranei celulare, albuminele solubile care au suferit şi ele o schimbare, străbat membranele şi îşi schimbă locul, iar prin aceasta carnea devine suculentă şi uşor de mestecat.

In această perioadă de maturaţie se produce prima modificare chimică a moleculei de proteină în produşii săi primari — albuminozele.

Fibrele musculare devin elastice, se desprind şi se îndepărtează uşor la presiunea digitală şi revin la forma lor iniţială.

In spaţiul dintre fibrele musculare se constată lichid difuzat în urma schimbării permeabilităţii membranelor celulare şi a dezechilibrului osmotic.

La microscop fibrele nu mai sînt perfect cilindrice, au protoplasma mai închisă la culoare ca şi liniile interfibrilare de contact.

Atît rigiditatea cît şi maturaţia cărnii fiind stadii incipiente de transformare a cărnii se recunosc cu uşurinţă la inspecţie şi de aceea nu fac decît rar obiectul unor cercetări de laborator.

Aspect din laboratorul Abatorului Bucureşti

Maturaţia normală a cărnii este condiţionată de activitatea factorilor biologici — enzimele şi fermenţii microbieni.

Dacă se reduce viabilitatea microbilor, fermenţii dispar, însă procesul de maturaţie nu este oprit şi continuă mai departe prin enzime într-o transformare discordantă, dar lentă şi neîntreruptă a cărnii, proces care se aseamănă mult cu digestia, o — autodigestie — sau — autoliză.

In timpul duratei obişnuite de păstrare a cărnii în timpul răcirii procesele autolitice nu ies din cadrul simplei maturaţii, dar după o perioadă mai îndelungată de stocare, încep să se observe modificările caracteristice unei profunde autolize.

Carnea îşi schimbă calităţile organoleptice, devine prea moale, fără rezistenţă şi se decolorează prin descompunerea substanţelor cromatice.

La presiunea digitală fibrele se rup şi degetul pătrunde uşor în carne, lăsînd o adîncitură, care nu se mai închide.

Secţiuni subţiri, transparente, observate la un obiectiv mic, arată fibrele musculare depărtate, subţiate, turtite, deformate, rupte, fără elasticitate avînd între ele spaţii pline cu lichid.

Protoplasma este ca o fîşie opacă, striile intermediare fiind granulate, fibrele contractile nu mai au luciul lor, stria lui Henzen puţin aparentă, iar parte din fibrele musculare prezintă dungi groase, transversale, cu aspect de precipitat.

Dacă carnea a fost ţinută în răcire la punctul crioscopic al protoplasmei, se pot observa, în mediul lichid dintre spaţiile intercelulare, numeroase cristale mici, poliedrice, de gheaţă.

Procese de autoliză se întîlnesc şi la cărnurile grase care se răcesc încet din cauza paniculului adipos, rău conducător de căldură, la cărnurile prea uscate la suprafaţă, la carcasele nejupuite de mult timp etc.

In acest stadiu, cărnurile se congelează mai greu şi masivul platului coapsei constituie punctul de orientare şi apreciere a modificărilor suferite.

Maturaţia prelungită este începutul alterării, impropriu denumită — fezandare.

Organoleptic, carnea devine flască, umedă, cu mucus, lipicioasă, cu miros fad la început şi apoi sulfo-amoniacal.

In acest început de descompunere, cînd problema unei adevărate alterări este încă greu de rezolvat se produc modificări şi mai precise în structura fibrei musculare.

Fibrele şi-au schimbat aspectul şi conformaţia, iar în frotiuri slab colorate, se prezintă umflături lineare, transversale sau grămezi moniliforme, simetrice ca nişte şiraguri de mărgele.

Stria lui Henzen este slab exprimată şi nu se observă la toate fibrilele, nucleii sînt încă aparenţi, cromatina nu mai păstrează o structură definită, iar în spaţiile intercelulare se văd microbi rari şi izolaţi.

Intrucît răspîndirea microbilor se limitează numai la aceste spa-

ţii şi nu ating fibrele musculare decît în ultimul moment, cauza modificării structurii coloizilor proteici, trebuie căutată sau în diastazele proprii sau în modificările mediului sub influenţa produşilor de descompunere sau — foarte probabil — în mărirea pH—ului, rezultat din utilizarea materiilor energetice musculare.

In anumite condiţii de păstrare, sub acţiunea microbilor saprofiţi facultativ aerobi etc. carnea se alterează numai la suprafaţă, căpătînd o culoare gri sau verde, fără a se compromite totalitatea produsului invadat.

In aceste cazuri, examenul microscopic făcînd diferenţa între fibrele maturate şi cele alterate, precizează diagnosticul organoleptic al medicului veterinar.

In stadiul ultim de transformare a cărnii — putrefacţia — procesele continuă prin fermenţii hidrolitici şi proteolitici microbieni, pînă la descompunerea finală în elemente minerale.

In acest timp mediul devenind acid, activitatea fermenţilor este anihilată şi se favorizează dezvoltarea mucegaiurilor care pot secreta şi ele fermenţi proteolitici cu acţiune asupra proteinelor pînă la un pH=5.

Dezvoltîndu-se amoniac şi baze azotate volatile pH-ul este ridicat din nou pînă la cifra favorabilă dezvoltării microbilor de putrefacţie şi astfel transformările continuă.

Modificări coloidale şi histologice, în care diastazele au un rol preponderent, se observă la cărnurile congelate, depozitate de mult timp sau ţinute în condiţii tehnice necorespunzătoare.

Aceste cărnuri congelate şi depozitate, au nevoie — ca şi în hibernaţie — de menţinerea unui minim vital într-un mediu constant şi uniform.

Ori, frigul deşi este antiseptic şi sterilizator, moderator şi stabilizator al cărnii, nu poate anula acţiunea acestui minim viabil — enzimele — atîta timp cît protoplasma celulară este încă reversibilă.

Ceva mai mult, activitatea enzimelor cărnii congelate este puternic influenţată de variaţia şi inconstanţa temperaturii şi umidităţii, de mişcarea aerului şi lumina electrică, fiecare din aceşti factori putînd duce la înrăutăţirea produsului.

Sub influenţa lor, procesele autolitice devin mai active, glicogenul este utilizat în totalitate cu acumulare de acid lactic şi consecutiv acidifierea cărnii.

Totodată se produc modificări şi în sistemul proteic, ce se reflectă în structura histologică a fibrei musculare şi pe care le observăm la microscop.

Fibrele sînt deformate, structura lor ia aspectul glomerular, moniliform ca şiraguri de mărgele aşezate în lungime, simetrice, două cîte două şi asemănătoare celor observate în carnea cu început de alterare.

Odată cu aceste modificări histologice se schimbă şi calităţile cărnii, impunînd imediat încetarea stocării şi consumului.

Astfel, examenul fibrei musculare direct la microscop prin modificările sale histologice a relevat stadiul avansat al transformării cărnii, înaintea oricărei alte metode de laborator, putîndu-se lua măsuri pentru evitarea pagubelor.

CONCLUZII

1. Stadiile succesive de transformare a cărnii sînt tot atîtea etape în modificarea intimă a fibrei musculare, în structura fizico-chimică, coloidală şi micelară a sistemului ei proteic.

2. Fiecare din aceste stadii se recunosc în modificarea histologică a fibrelor musculare proprii.

3. Inspecţia organoleptică, asociată cu metoda examenului fibrei musculare direct la microscop, constituie de asemenea un mijloc pentru controlul prospeţimii cărnii şi salubrităţii ei Ele scutesc o bună parte din arsenalul de instrumente şi reactivi necesari laboratorului abatorului.

4. Metoda aceasta — uşoară şi rapidă — necesită cunoştinţe temeinice asupra fibrei musculare şi puţină rutină în practica ei.

5. Fermenţii proteolitici şi hidrolitici reduc complexul molecular proteinic la elementele sale de proveniență, iar enzimele energetice dinamogene modifică starea fizico-chimică a sistemului proteic şi structura histologică a fibrei musculare.

6. Aceste transformări sînt interesante şi pentru laboratoarele de histologie cît şi de bacteriologie, în vederea preparării mediilor de cultură.

Dr. SAVA V.
Medic veterinar de stat
abatorul Iaşi

Din activitatea întreprinderii pentru colectarea şi industrializarea laptelui (I.C.I.L.) Bistriţa

Prin avantajele acordate de partid şi guvern contractanţilor de produse animale, s-a produs încă de la sfîrşitul anului 1953, o cotitură serioasă în activitatea întreprinderii noastre. Din ce în ce mai mulţi ţărani muncitori şi-au dat seama de avantajele pe care le au prin contractarea de produse animale. Datorită acestui fapt numărul contractanţilor a crescut mereu şi astfel întreprinderea noastră a reuşit să se aprovizioneze pe semestrul I al anului în curs cu materia primă necesară. La aceasta au contribuit şi măsurile tehnico-organizatorice luate de conducerea întreprinderii, măsuri care au permis să fie depăşit planul de producţie lună de lună

Pe primul semestru al anului curent, întreprinderea noastră şi-a îndeplinit planul de producţie în proporţie de 120,8%.

Totuşi planul de producţie nu a fost îndeplinit pe sortimente. Astfel, în timp ce planul la unt a fost îndeplinit în proporţie de 138%, la brînzeturi în proporţie de 152%, la laptele de consum planul a fost îndeplinit numai în proporţie de 50,8%, iar la cazeină 82%.

Cum se explică nerealizarea planului la ultimele două sortimente?

In ce priveşte laptele de consum trebuie arătat că în afara faptului că preţurile la acest produs au variat continuu pe piaţa neorganizată, fapt care a influenţat co-

lectările, a mai existat şi o insuficientă preocupare din partea secţiei de desfacere a fabricii şi a secţiilor raionale, în distribuirea prin mijloace locale a cantităţilor de lapte de consum planificate.

Nerealizarea planului la cazeină se datoreşte în primul rînd lipsei de separatoare corespunzătoare atît de necesare fabricării acestui produs. O parte din separatoarele existente sînt destul de uzate şi lasă în laptele degresat un procent de grăsime peste limitele prescrise fabricării cazeinei.

Pentru combaterea deficienţelor ce mai există în întreprinderea noastră, conducerea întreprinderii, îndrumată de organizaţia de partid şi sprijinită de comitetul de întreprindere a luat o serie de măsuri tehnico-organizatorice. In consfătuirile de producţie ţinute pe secţii s-au analizat sarcinile de plan. Tot în cadrul acestor consfătuiri muncitorii au fost mobilizaţi să-şi însuşească şi să aplice măsurile care să ducă la creşterea productivităţii muncii, la scăderea preţului de cost şi îmbunătăţirea continuă a calităţii produselor. Prin intensificarea întrecerii socialiste, prin aplicarea celor mai juste metode de organizare a muncii, precum şi în urma schimburilor de experienţă organizate cu cei mai buni tehnicieni şi maiştri, muncitorii mai slab pregătiţi au fost ajutaţi să-şi ridice nivelul profesional şi să obţină succese în producţie. Toate acestea au dus la îndeplinirea şi depăşirea planului de producţie.

Totodată noile metode aplicate în producţie au asigurat creşterea productivităţii muncii cu 20%.

De asemenea, cîştigul mediu pe cap de muncitor a fost realizat şi depăşit pe acest semestru în proporţie de 105%.

La aceasta a contribuit şi extinderea muncii în acord pe anul în curs, la personalul din transporturi auto, la personalul de recepţie a produselor pe maşini, la cel al secţiei de tîmplărie şi dogărie, ceea ce a dus în afară de o mai bună retribuire a muncii, la creşterea productivităţii muncii, la îmbunătăţirea calităţii lucrărilor şi reducerea preţului de cost.

Prin mai buna organizare a muncii şi o mai justă repartizare a forţelor de muncă, prin folosirea din plin a celor 480 de minute, prin mecanizarea operaţiilor de bază, au fost eliberate multe braţe de muncă din secţiile auxiliare şi dirijate spre secţiile productive.

In felul acesta s-a reuşit ca planul în ceea ce priveşte numărul total de salariaţi să fie îndeplinit şi depăşit pe semestrul I/955.

Totodată colectivul întreprinderii noastre este preocupat în permanenţă de continua reducere a preţului de cost. Astfel, s-a reuşit ca pe primul semestru al anului în curs preţul de cost să fie redus cu 3,64% faţă de sarcina de plan.

★

La noi în întreprindere întrecerea socialistă a fost organizată printr-o muncă de lămurire, de convingere şi de mobilizare a tuturor salariaţilor.

Intrecerea este organizată pe profesii, secţii raionale de colectare, secţii de fabricaţie şi secţii auxiliare, cuprinzînd un număr de 85% din numărul total de salariaţi.

La secţia raională Bistriţa (condusă de tovarăşul Moloca Alexandru) există o deosebită atenţie şi preocupare în mobilizarea salariaţilor în întrecerea socialistă.

Roadele acestei munci s-au văzut prin aceea că pe primul semestru al anului în curs, planul la cotă a fost realizat în proporţie de 111,5%, la contractări 157%, iar la colectări global 126,8%, situîndu-se ca raion fruntaş pe bazinul fabricii noastre.

Nu se poate spune acelaşi lucru despre secţia raională Năsăud şi, în mai mică măsură de secţia raională Beclean, care nu au dat atenţia cuvenită organizării şi urmăririi felului cum se desfăşoară întrecerea socialistă. Datorită acestui fapt realizarea planului pe primul semestru 1955, a fost în procente mai mici faţă de raionul Bistriţa, iar calitatea produselor a lăsat încă de dorit (cazul de la Ilva Mare, raionul Năsăud).

In secţiile productive ale fabricilor din Bistriţa şi Prundul Bîrgăului, întrecerea socialistă este organizată pe brigăzi de calitate, care cuprind toate secţiile productive.

In secţiile auxiliare, personalul de întreţinere în fabrici şi auto, este organizat în trei brigăzi: 2 brigăzi de economii şi 1 brigadă complexă de inovatori, formată din personalul tehnic de specialitate.

In cadrul brigăzilor de calitate s-au obţinut frumoase realizări în îmbunătăţirea calităţii produselor, precum şi importante depăşiri ale sarcinilor de plan.

Fruntaşă în întrecerea socialistă este brigada de la secţia de fabricarea brînzei Dorna, unde lucrează fruntaşele în întrecerea socialistă Einschor Maria, Josan Victoria şi Kreitner Alexandrina, urmată de brigada de la secţiile untărie, recepţie şi pasteurizare din care fac parte brigadierele fruntaşe Zitz Maria, Ghirscht Erika, Hughel Getruda şi Doroftese Aurelia.

Brigada de calitate din Prundul Bîrgăului a dat însă şi produse a căror calitate a lăsat de dorit. Această brigadă trebuie să-şi îndrepte eforturile pentru îmbunătăţirea calităţii produselor şi în special conducătorul acestei secţii să ia măsurile necesare ca laptele de la punctele de colectare să ajungă în fabrică în orele de dimineaţă, pentru a evita acidulările care dăunează calităţii produselor fabricate.

Brigăzile de economii au adus şi ele un aport serios în activitatea întreprinderii, realizîndu-se pînă în prezent economii în valoare de 12.666 lei pe semestrul I/1955.

La fel, brigada complexă de inovatori, a făcut în cursul primului semestru al anului în curs, un număr de 8 inovaţii, raţionalizări şi perfecţionări tehnice dintre care 7 au fost acceptate. In această brigadă s-au distins mecanicii Motoc Virgil, Pop Teodor, Popcioanca Vasile, Schrabel Oscar şi alţii.

Intreprinderea noastră se mîndreşte cu fruntaşi în întrecerea socialistă ca: Moloca Alexandru, şeful secţiei raionale Bistriţa; Sigmireanu Ana, colectoare în comuna Sărata; Mureşan Ioan, colector raionul Năsăud; Frits Ioan, smîntînitor raional Beclean; Curci Pavel, Wolf Ioan smîntînitori în raionul Năsăud; Marian Sabin smîntînitor în raionul Bistriţa, sau Panti Marin, mecanic frigorist; Lucaci Gavrilă, tîmplar; Baba Gheorghe, Toth Ludovic, Chivu Leonida conducători auto şi mecanicii auto Andraş Kraus şi Andraş Adam din raionul Bistriţa. Intrecerea socialistă a avut şi o parte negativă prin aceea că nu s-au ţinut grafice de realizări la locul de muncă.

Printr-o mai bună organizare a muncii, prin dezvoltarea întrecerii socialiste, colectivul ICIL Bistriţa va putea obţine noi succese în producţie în lupta pentru îndeplinirea sarcinilor de plan.

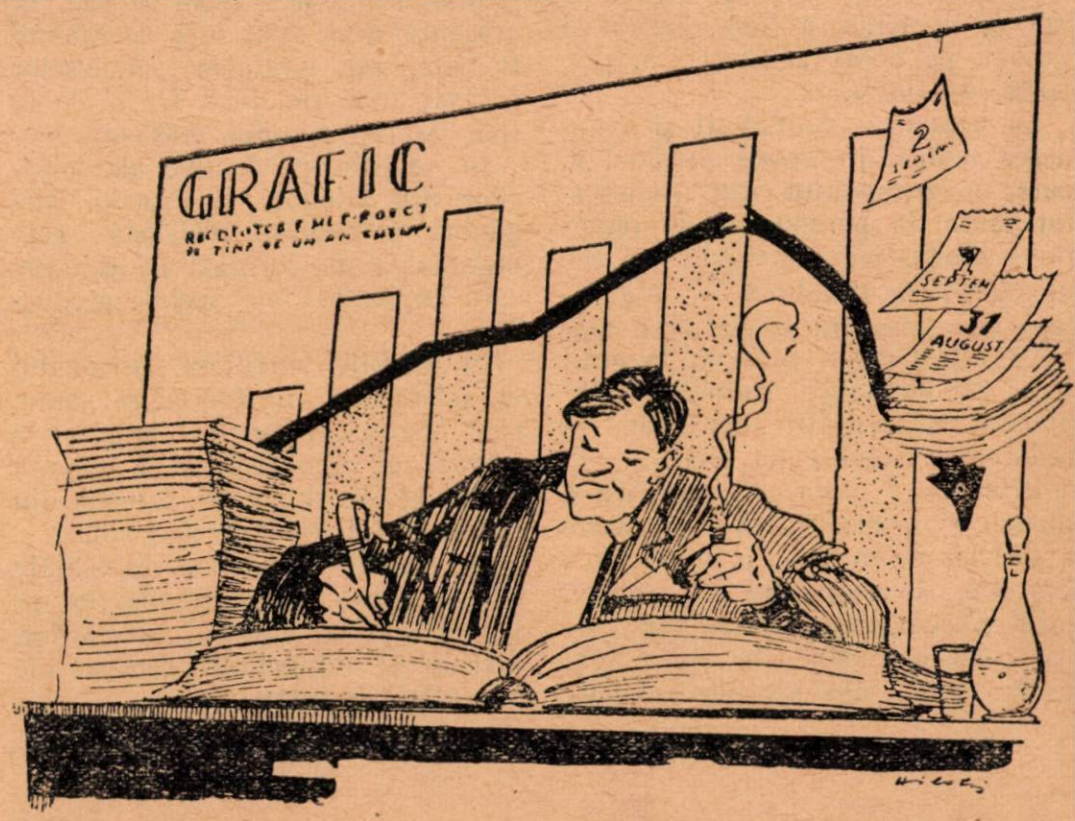
I. CRĂCIUN
corespondent voluntar

Colțul SATIRIC

Trustul pescăresc Constanța a trimis punctului Vasile Roaită o circulară prost imprimată care de altfel nici nu interesa punctul respectiv.

Vrednice sînt de mirare,
Acest fel de constatări:
Unii fac doar băi de mare —
Alții băi de... circulări.

Fabrica Salvconserv din Mediaș (director tov. Albert Vulcan) a rămas în urmă cu îndeplinirea angajamentelor luate în cinstea zilei de 23 August.



Plini de-angajamente și.. rutină,
Ne silim să facem necesarul;
Dar de ce sîntem tot noi de vină
Dacă se grăbește calendarul?

RECENZII

Cîteva cărți despre problemele industriei alimentare

NIKIFOROV V. M. şi JARSKI A. M.: **Maşină automată pentru ambalarea margarinei în pachete.** (Avtomat dlia rasfasovki margarina). Moscova, Ghizlegpişceprom, 1953, 44 pagini, 13 figuri.

In lucrare se descriu consructii şi se expun regulile exploatării maşinii automate pentru ambalarea margarinei în pachete de 100 şi 200 g. Sînt arătate cauzele defecţiunilor în funcţionarea maşinii şi se indică metodele pentru înlăturarea lor. De asemenea, se prezintă o serie de perfecţionări tehnice şi raţionalizări aduse acestei maşini.

Cartea se adresează inginerilor, tehnicenilor, mecanicilor şi personalului care deserveşte maşinile automate de ambalat.

VOLCIKOV I. I.: **Exploatarea şi repararea separatoarelor de lapte** (Expluataţia i remont molocinîh separatorov). Moscova, Ghizlegpişceprom, ediţia II, 1953, 120 pagini, 41 figuri.

Autorul dă noţiuni despre construcţia, instalarea şi exploatarea separatoarelor de lapte deschise şi semiînchise, de tipurile cele mai răspîndite în industria laptelui. Analizează apoi defecţiunile posibile în funcţionarea separatoarelor şi recomandă metodele pentru înlăturarea acestora.

Lucrarea este scrisă pentru maiştrii şi mecanicii din industria laptelui şi muncitorii care se ocupă cu separarea laptelui.

TERENTIEV A. V.: **Mecanizarea complexă a fabricilor de prelucrare a peştelui.** (Komplexnaia mehanizatie rîbozavodov) Moscova, Pişcepromizdat, 1953, 215 pagini, 96 figuri.

Autorul prezintă istoricul apariţiei şi dezvoltării mecanizării la fabricile de prelucrarea peştelui, în special în U.R.S.S. Descrie principalele scheme de lucru după care se introduce mecanizarea la fabricile de prelucrarea peştelui. Arată apoi premizele teoretice ale mecanizării complexe şi descrie utilajul de bază folosit.

Cartea se adresează inginerilor din industria prelucrării peştelui.

SOKOLOV A. A.' **Controlul tehno-chimc în industria cărnii.** (Tehno-himiceskii kontrol v miasnoi promîşlennosti). Moscova, Ghizlegpişceprom. 1953, 253 pagani, 49 figuri.

Autorul descrie modul de organizare a controlului tehno-chimic în întreprinderile industriei cărnii şi expune meodele de analiză a cărnii, a mezelurilor, a grăsimilor animale şi a produselor din sînge.

Este un manual didactic pentru şcolile superioare ale industriei alimentare; prezintă însă interes şi pentru inginerii tehnologi din industria alimentară.

SPANYAR P.: **Chimia conservelor şi a cărnii.** (Tartositó — és husipari kémia). Budapesta, Elelmiszerip. és begyüjt, 1953, 288 pagini, 22 figuri.

Cartea cuprinde unele noţiuni de bază cu privire la procesele chimice care se petrec în materia primă şi în timpul fabricării conservelor. De asemenea, se descriu procesele chimice din timpul depozitării cărnii şi a conservelor.

Lucrarea este scrisă pentru şcolile medii tehnice şi pentru tehnicienii din producţie.

JELTAKOV A. L.: **Fabricarea untului cu aparate cu funcţionare continuă.** (Proizvodstvo maslo na masloizgotoviteliah neprerîvnogo deistvia) Moscova, Pişcepromizdat, 1953, 48 pagini, 18 figuri.

Autorul descrie procesul de fabricare a untului după procedeul continuu. El arată construcţia şi exploatarea aparatului, procesul de formare a untului, alegerea regimului de batere a smîntînii, ambalarea produsului şi indicii de calitate.

Lucrarea este destinată inginerilor şi tehnicienilor din industria untului.

THURZO E. KALMAN G. şi KOK I. : **Aparate şi instalaţii pentru industria laptelui.** (Tejipari szak geptan). Budapesta, Elelmiszepari, 1954, 455 pagini, 289 figuri.

Autorul descrie în mod detaliat proiectarea şi construcţia aparatelor şi instalaţiilor folosite în industria laptelui. Se dă o deosebită atenţie instalaţiilor termotehnice, aparatelor de măsurat şi automatizării.

Este un manual pentru şcolile medii tehnice din acest sector, dar prezintă interes şi pentru inginerii şi tehnicienii din industria laptelui.

BAUER O. N.: **Măsurile sanitaro-curative în gospodăriile de eleştee împotriva bolilor parazitare ale peştelui.** (Sanitarno-ozdorovitelnie meropriatiia v prudovîh hozeaistvah pri parazitarnih zabolevaniiah rîb). Moscova, Ghizlegpisceprom, 1953, 34 pagini, 16 figuri.

In lucrare se expun unele probleme legate de bolile parazitare ale peştilor din eleştee şi în special ale crapului. Se descriu principalii paraziţi care atacă peştele în eleştee şi se arată complexul de măsuri preventive şi curative pentru combaterea lor.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

I. P. 2 — c. 3975

E 2035/1
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Institutul de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN - CSERE
VÝMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

9
1955

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 9 — 1955

SUMAR

pag.

PISAM HERCULES: Să sporim acumulările socialiste peste plan 1

Ing. S. TERZIAN: Cu eforturi sporite pentru îndeplinirea planului de pescuit maritim 4

* * * Măsuri de tehnica securităţii şi protecţia muncii la conservarea uneltelor pescăreşti 7

A. SZABADOS: Să construim silozuri adecuate şi ieftine 10

* * * Metode noi pentru determinarea greutăţii vii a bovinelor 13

* * * După 5 ani de activitate la întreprinderea „Frigotehnica“ 22

Ing. MELEGHI E., chimist POSTELNICU A.: Pentru realizarea unui nou sortiment în industria laptelui: Kefirul 24

* * * Acumulări socialiste peste plan la I. C. I. L.-Cluj 27

* * * Mijloace moderne de detectarea aglomerărilor de peşti pelagici: Sondele Ultrason 28

Ing. C. NICOLAU: Cum a reuşit secţia piscicolă Jurilofca să devină fruntaşă pe întreprindere 29

* * * Folosirea atomilor marcaţi în zootehnie şi medicina veterinară 30

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U. R. S. S.
Inovaţii şi inovatori
Să le urmăm exemplul
Din activitatea unităţilor noastre
Colţul satiric

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ПИСАМ ГЕРКУЛЕС: Увеличить сверхплановые социалистические накопления . 1

Инж. С. ТЕРЗЬЯН: Приложить все усилия для выполнения плана морской добычи 4

* * * Меры техники безопастности и охрана труда при консервировании орудий лова 7

А. САБАДОС: Сооружать соответствующие и дешевые силосные ямы 10

* * * Новые методы определения веса крупного рогатого скота 13

* * * После 5-тилетней работы на предприятии „Фриготехника“ 22

Инж. МЕЛЕГИ Е., химик ПОСТЕЛЬНИКУ А.: Для выработки нового ассортимента в молочной промышленности: Кефира 24

* * * Сверхплановые социалистические накопления на предприятии молочной промышленности Клуж 27

* * * Современные методы разведки скоплений пелагической рыбы: Лот Ультрасон 28

Инж. К. НИКОЛАУ: Как рыбное отделение Журиловка стало передовиком всего предприятия 29

* * * Использование меченых атомов в зоотехнике и ветеринарии 30

РУБРИКИ

Поучимся опыту Советского Союза
Нововведения и новаторы
Последуем их примеру
Из деятельности наших единиц
Уголок сатиры

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 4142

E 2035/A
d

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

Să sporim acumulările socialiste peste plan

Director general PISAM HERCULES
Direcția generală construcții și montaj — M. I. A.

Răspunzînd chemării unor întreprinderi din regiunea Stalin de a da patriei mai multe acumulări socialiste peste plan, întreprinderile din industria alimentară și-au luat angajamentul să realizeze pînă la sfîrșitul anului acumulări socialiste peste plan în valoare de lei 314.000.000.

In urma unei analize temeinice a posibilităților fiecărei întreprinderi, s-au luat măsurile tehnico-organizatorice cele mai corespunzătoare menite să mobilizeze toate resursele interne, astfel încît angajamentele luate să fie traduse în viață.

Unul din sectoarele care pot și trebuie să contribuie în mare măsură la sporirea acumulărilor este acela al mijloacelor de bază. Folosirea rațională a mijloacelor de bază, mărirea indicelui de folosire intensivă și extensivă a mașinilor, duce la o reducere importantă a prețului de cost, constituind un factor permanent de sporire a acumulărilor.

Executînd reparațiile periodice și capitale la timp și de bună calitate, asigurăm o durată mai lungă de funcționare a mașinilor și o siguranță în exploatare ; se reduc astfel pierderile, se micșorează costurile de producție și deci se ajunge la o sporire a acumulărilor socialiste. Faptul că unele întreprinderi nu dau atenția cuvenită bunei întreținere a utilajului, nu execută la timp remontul, sau îl execută de proastă calitate, cauzează serioase dificultăți în funcționarea fabricilor. Astfel a fost cazul cu morile „Aluta" și „Jiul" și fabrica de conserve Vălenii de Munte. Noua fabrică de pîine Brăila, dată în funcțiune la finele anului trecut, a căpătat aspectul unei întreprinderi vechi și neîngrijite.

De o mare importanță în buna funcționare a întreprinderilor este manipularea utilajelor și mecanismelor cu toată atenția, conform instrucțiunilor. Ungerea tehnică să se facă periodic, cu lubrifianții indicați. De asemenea să se execute cu strictețe controlul planificat, să se respecte planul anual de reparații curente, mijlocii și capitale în ceea ce privește scoaterea din funcțiune a agregatelor și durata reparațiilor. Aceste măsuri prelungesc viața utilajelor, asigurînd un plan ritmic de producție.

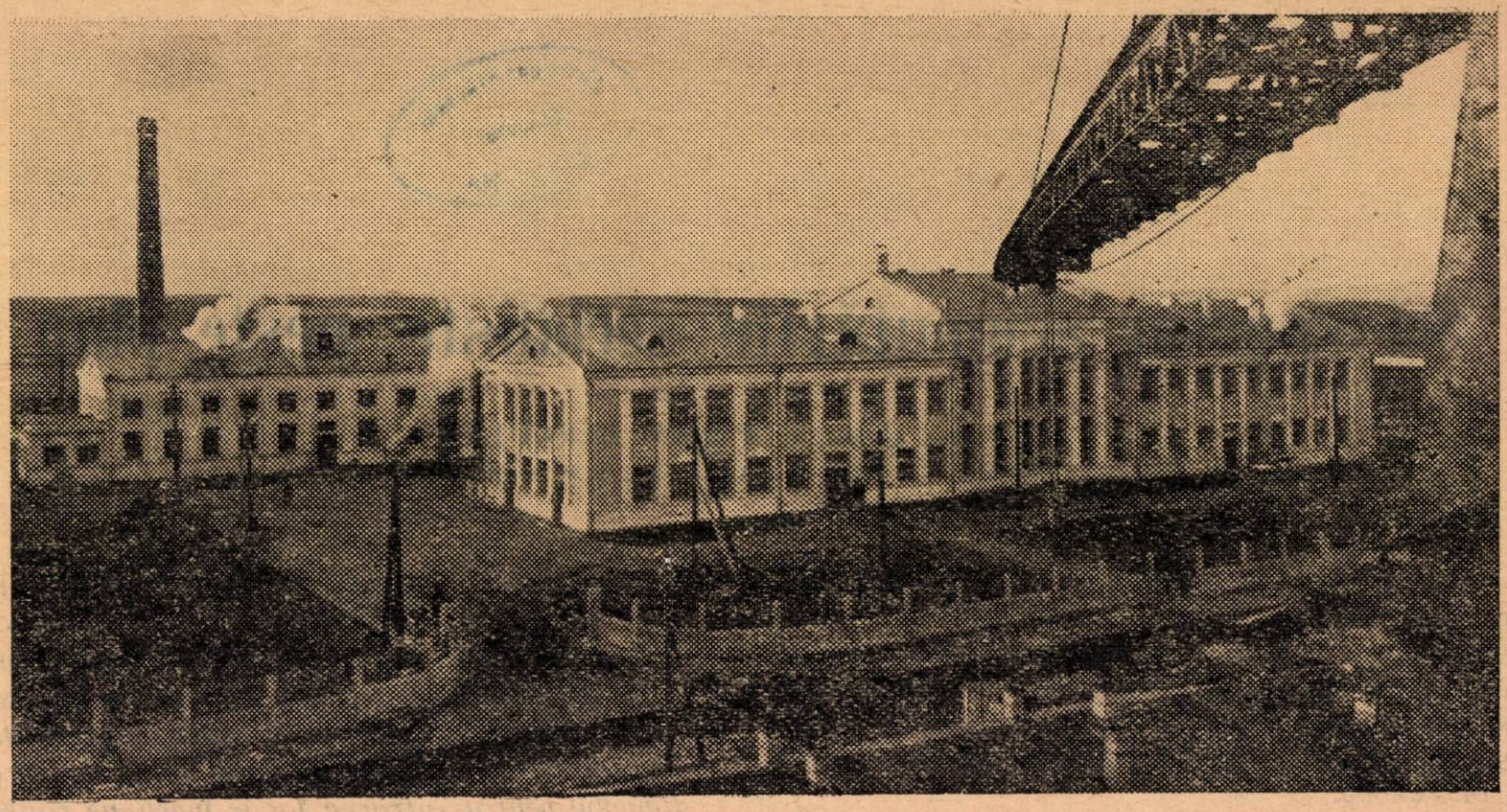
O problemă la fel de importantă pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan este aceea a lucrărilor capitale, adică a investițiilor. Reducerea costului investițiilor și scurtarea timpului pentru intrarea lor în funcțiune constituie mijloace de mare însemnătate pentru sporirea acumulărilor, pentru crearea de noi mijloace de producție, pentru reproducția lărgită. Realizînd o economie de 1% la volumul investițiilor din cadrul Ministerului nostru, am putea construi o fabrică de pîine de capacitate medie sau o fabrică de produse lactate. Darea în funcțiune a unei fabrici de zahăr cu un an mai devreme înseamnă o creștere a venitului național egală cu contravaloarea a două fabrici noi.

De aici rezultă cu destulă claritate pentru fiecare, necesitatea de a acorda toată atenția modului cum se realizează investițiile, pentru a contribui și pe această cale la sporirea acumulărilor socialiste.

Care sînt căile pentru reducerea costului investițiilor ?

In primul rînd trebuie să ne asigurăm cu proiecte economice. Aceasta înseamnă proiecte care să utilizeze cel mai bine spațiul și să necesite minimum de lucrări. Există la mulți proiectanți și la unii tehnicieni mentalitatea că pentru ușurința procesului de producție e bine să se prevadă spații cît mai mari, care dau un aspect de largheță și libertate de mișcare. In realitate, în afară de faptul că suprafața construită în plus mărește apreciabil costul investițiilor, și exploatarea este mai dificilă : transporturi mai lungi, consum mai mare de combustibil și energie electrică, cheltuieli de întreținere și personal de curățenie suplimentar.

Fabrica de pîine Caransebeș, fabrica de conserve de pește Tulcea, cherhanaua Sf. Gheorghe sînt exemple de risipa de spațiu, care antrenează cheltuieli mari ce ar fi putut fi economisite. De asemenea, grajdurile proiectate pentru porcine pentru bazele ORACA sînt prea



Fabrica de lapte praf „Mureşul" din Regiunea Autonomă Maghiară, dată în funcţiune în 1954

înalte, ceea ce de asemenea constituie o risipă de materiale, de manoperă şi deci de fonduri.

Este indicat ca proiectanţii înainte de a trece la proiectarea propriuzisă a construcţiilor şi a amplasamentului maşinilor, să viziteze fabrici similare unde, împreună cu tehnicienii şi muncitorii fruntaşi, să analizeze critic poziţia actuală a maşinilor şi să stabilească distanţele economice optime dintre maşini, după care să-şi întocmească proiectele respective.

Amplasarea judicioasă a construcţiilor în ansamblul unităţilor noastre este de o importanţă deosebită. Adesea se amplasează diferite obiecte după nevoile imediate sau după o impresie superficială, ceea ce atrage mari neplăceri în dezvoltarea mai departe a întreprinderii. Fabrica de conserve „Agrofruct", avînd urgentă nevoie de o magazie de produse finite, a amplasat-o lîngă calea ferată. La întrebarea noastră dacă s-a ţinut seama de perspectiva dezvoltării fabricii, ni s-a dat răspunsul că ea se va dezvolta dincolo de linia ferată. Ce se va face atunci cu magazia? Tovarăşii de la fabrică ne-au răspuns: „Vom transforma-o în locuinţe, sau, vom vedea".

La îngrăşătoria de porci Căzăneşti, din cauza amplasării greşite a grupului social, a trebuit să se schimbe traseul drumurilor, ducînd la un cost suplimentar şi o exploatare neeconomică.

Înainte de a trece la amplasarea unei clădiri noi, pe terenul unei fabrici existente, este necesar să se întocmească cel puţin schiţa de sistematizare a fabricii, care să fie trimisă Ministerului spre aprobare. In acest mod se va evita construirea clădirilor în locuri necorespunzătoare, care antrenează cheltuieli suplimentare de exploatare.

O problemă căreia trebuie să i se dea o atenţie deosebită este cea a drumurilor. Atît la proiectanţi cît şi la conducerile multor unităţi din Ministerul nostru, se manifestă tendinţa de a construi drumuri largi, să se asfalteze sau să se împietruiască suprafeţe cît mai mari din terenul unităţilor. Această tendinţă nu este justă, căci pe deoparte scumpeşte investiţia (dacă de exemplu un drum se face de 5 m în loc de 3,5, costul se va scumpi cu 40%), iar pe de altă parte se micşorează suprafeţele verzi — gazon şi flori — care ar trebui să abunde pe teritoriile unităţilor industriei alimentare.

Asemenea situaţie a fost la fabrica de conserve Zagna-Vădeni unde, în loc de 3,5 m s-a executat un drum de 5,5 m, sau la noile centre de vinificaţie unde proiectanţii au prevăzut pavarea aproape a întregului teritoriu al centrelor.

O altă categorie de costuri care pot şi trebuie reduse sînt costurile de materiale şi de manoperă.

Modul cum se execută lucrările, materialele ce se folosesc şi finisajul construcţiilor, trebuie să constituie o preocupare de bază. Avem numeroase cazuri cînd s-a prevăzut folosirea de materiale scumpe care nu se găseau în localitatea respectivă. Astfel, pentru centrul de vinificare Budeşti, s-a prevăzut o construcţie de piatră, deşi acest material nu se găseşte în

apropiere, ci trebuie adus de la distanță mare. La unele întreprinderi s-au executat fațade complicate care — e adevărat — sînt foarte frumoase, dar nu erau necesare și au consumat fonduri însemnate care acum lipsesc pentru terminarea lucrărilor.

Trebuie luate măsuri ca materialele să fie aduse din sursele cele mai apropiate. La aceasta este necesar să contribuie atît Direcția generală a aprovizionării și desfacerii, cît și direcțiile generale tutelare care trebuie să asigure repartițiile corespunzătoare. Manipularea cu îngrijire a materialelor reduce în proporție însemnată pierderile (de exemplu la cărămidă, țiglă, ciment, scînduri etc.). Pe unele din șantierele noastre se pot vedea cantități mari de cărămidă spartă, scînduri rupte aruncate în noroi, ciment împietrit ș.a.m.d.

Materialele trebuie consumate cu multă economie. Oțelul beton trebuie tăiat astfel încît să nu rezulte pierderi. Cheresteaua trebuie prelucrată în panouri ca să poată fi folosită de mai multe ori. Nisipul și pietrișul să nu fie amestecate cu pămînt pentru ca să se obțină un beton bun cu ciment mai puțin.

Trebuie să se folosească în mare măsură materiale din resurse locale: lemn de construcție rurală, pămînt stabilizat, stuf, piatră locală etc. Pe lîngă faptul că se economisesc materiale greu de produs și de procurat, se face și economie în ceea ce privește costul lor. Nu înseamnă a folosi material din resurse locale, ceea ce au înțeles de exemplu oficiile de colectare și achiziții de animale, care au organizat exploatări de păduri de la distanțe de multe sute de kilometri, transportînd bușteni în condiții foarte grele, pe care i-au tăiat la diverse gatere, ajungînd la un preț de două ori mai mare decît cel oficial, sau care au achiziționat cărămizi din „surse locale" al căror cost a ajuns odată și jumătate față de prețul cărămizilor la fabricile din sectorul de stat.

Materialele trebuie procurate din timp și de sortimentul necesar; ele trebuie așezate la îndemîna muncitorilor, astfel ca munca să se desfășoare în mod continuu și să se evite manipulări inutile.

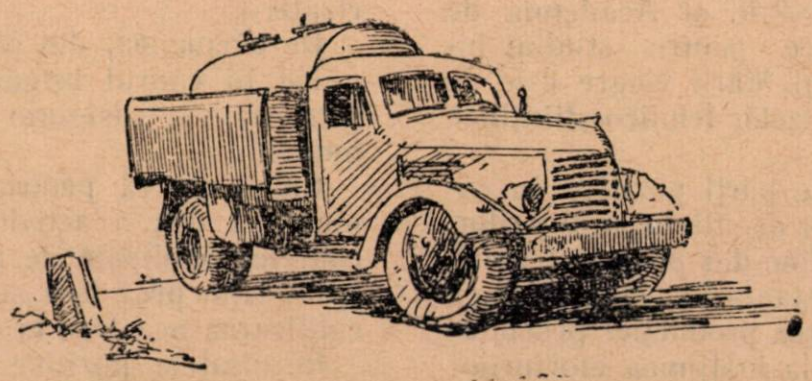
Numai în acest mod se poate asigura o productivitate sporită a muncii, un cîștig corespunzător muncitorilor și deci un cost scoborît la manoperă. Trebuie înlocuit pe cît posibil modul vechi de construcție, prin folosirea pe scară largă a prefabricatelor, a panourilor mari care să reducă în mod considerabil manopera.

O sursă de reducere a costului investițiilor îl constituie scurtarea termenelor de execuție. La numeroase întreprinderi, investiții de valoare relativ mică durează timp îndelungat. Aceasta duce la mari costuri de regie și personal de supraveghere. Sînt cazuri cînd lucrări de 100.000—150.000 lei durează un an întreg imobilizînd mijloace de producție și de transport, personal de pază și auxiliar, conducători tehnici și șefi de șantiere.

O altă categorie de costuri care trebuie reduse sînt penalizările. Nedescărcarea la timp a vagoanelor, blocarea contului, neplata la timp a situațiilor de plată, nerespectarea clauzelor contractuale, atrag după sine penalizări care grevează în mod serios costul lucrărilor de investiții. La aceasta contribuie și neasigurarea surselor de finanțare a investițiilor. Intreprinderile care trebuie să-și finanțeze investițiile din beneficii și amortismente, dacă nu varsă aceste obligații la termen, nu pot plăti lucrările executate și utilajele achiziționate, deoarece nu au fondurile bănești pentru aceasta.

In aceeași situație se găsesc lucrările care se finanțează din fondurile redistribuite pe Minister. Conducerile întreprinderilor au obligația să asigure realizarea planului de producție la prețul de cost planificat, adică să realizeze obligațiile către stat pentru a crea posibilitățile de finanțare a noilor investiții.

Am arătat în mod foarte succint sursele de reducere a costurilor investițiilor. Luptînd pentru economisirea fiecărui leu, mărim volumul lucrărilor capitale și deci creem noi posibilități de lărgire a producției, de ridicare a nivelului de trai al celor ce muncesc.



Cu eforturi sporite pentru îndeplinirea planului de pescuit maritim

Ing. S. TERZIAN
din Direcția generală a industriei peștelui

In anii puterii populare exploatarea piscicolă în Marea Neagră a devenit o bază importantă pentru asigurarea aprovizionării poporului muncitor cu produse alimentare valoroase. Exploatarea nerațională și primitivă a unei zone reduse, munca grea și primejdioasă a pescarilor, au fost înlocuite cu o exploatare industrială și sistematică a apelor maritime pe întregul litoral, pînă departe în largul mării.

Sectorul pescăresc maritim a fost înzestrat cu mijloace și utilaje de pescuit care asigură o productivitate mărită și condiții bune de muncă. Astfel, intreprinderile pescărești maritime au fost dotate cu un parc mare de ambarcațiuni motorizate de diferite tipuri, unele din ele construite la noi în țară, după proiecte sovietice. Au fost introduse în exploatare o serie de unelte pescărești de mare productivitate, înlocuindu-se în multe cazuri tipurile vechi, neproductive și greu de manevrat. S-au îmbunătățit materialele pentru confecționarea plaselor, înlocuindu-se în bună parte bumbacul cu nailonul. Aceasta a făcut posibilă desfășurarea proceselor tehnologice în condiții mai corespunzătoare.

Numeroase cadre tehnice, brigadieri și pescari au fost pregătite și specializate atît în țară cît și în Uniunea Sovietică, ajungînd să stăpînească tehnica înaintată în pescuitul maritim.

Pentru muncitorii pescari s-au asigurat condiții de trai și de muncă corespunzătoare, prin construirea de cabane demontabile, asigurarea echipamentelor de protecție, salarizare în acord etc.

Munca de cercetare în cadrul Institutului de cercetări piscicole se desfășoară din ce în ce mai legată de problemele de producție. Colaborarea dintre Academia R.P.R. și Academia de Științe a Uniunii Sovietice pentru studiul hidrobiologic și ihtiologic al Mării Negre este de mare folos consolidării bazelor tehnico-științifice ale producției.

Scoțînd în relief aceste părți pozitive în cadrul consfătuirii oamenilor de știință, inginerilor, tehnicienilor și brigadierilor din pescuitul maritim ce a avut loc la Constanța în februarie a.c., s-a constatat că dezvoltarea producției pescuitului maritim nu este încă la înălțimea eforturilor depuse pentru înzestrarea acestui sector cu mijloacele de producție și cadrele tehnice respective. Randamentul ce se obține în prezent cu aceste mijloace de producție, rentabilitatea pescuitului maritim, sînt încă la un nivel scăzut. Acest fapt are drept consecință un preț de cost ridicat al produselor pescărești.

Principala cauză a acestei situații constă în organizarea încă neștiințifică a procesului de producție. Aproape întreg parcul de ambarcațiuni maritime motorizate este utilizat numai pentru remorcarea bărcilor la locul de pescuit, în loc să se folosească toate calitățile, caracteristicile tehnice și utilajele cu care aceste ambarcațiuni sînt dotate, la un pescuit direct, productiv și rentabil.

Acest fel de exploatare împiedică manevrarea mecanizată a uneltelor și reduce pescuitul de multe ori la metode învechite și nerentabile.

Unele unelte moderne — taliene pe flotori, taliene de fund, traule etc. — unelte cu o mare capacitate de producție, s-au folosit fără o cunoaștere tehnică a confecționării și manevrării lor, corespunzătoare condițiilor litoralului sau largului ; de aceea ele nu au dat rezultatele așteptate și au scăzut încrederea pescarilor în succesele ce pot fi obținute prin buna folosire a tehnicii înaintate.

Și în organizarea brigăzilor de pescuit s-au constatat unele deficiențe. Astfel, brigăzile de pescari dotate cu unelte complexe nu au folosit în întregime aceste unelte, concentrîndu-și preocupările numai asupra uneltelor principale, deși altfel ar fi obținut o producție mult sporită. Pe lîngă organizarea necorespunzătoare a muncii în cadrul brigăzilor, s-a resimțit mult și lipsa de utilaje la bordul ambarcațiunilor motorizate.

De asemenea, din cauza lipsei unei conduceri unice în cadrul brigăzilor de pescuit activ de larg, nu s-a asigurat o bună desfășurare a muncii.

Cu toate că pentru ridicarea de cadre tehnice s-a dus o activitate susținută, pregătirea cadrelor calificate de pescari s-a desfășurat într-un ritm prea lent și mai ales nu s-a urmărit calificarea acestora la locul de muncă.

Rezultatele pozitive ale cercetărilor din ultimii ani nu au fost valorificate suficient în pro-

cesul de producție. Activitatea de cercetare nu a fost legată întotdeauna de problemele practicii, din cauză că un timp îndelungat a lipsit colaborarea între oamenii de știință și cei din producție.

Din dezbaterile consfătuirii de la Constanța a rezultat că există posibilități ca cea mai mare parte din deficiențele semnalate să fie înlăturate, putîndu-se astfel asigura dezvoltarea pescuitului maritim pe o linie de tehnicitate înaintată și o creștere continuă a producției.

In legătură cu aceasta, consfătuirea a stabilit că oamenilor de știință, muncitorilor, inginerilor și tehnicienilor din sectorul pescăresc maritim le revin următoarele sarcini :

— să lupte cu hotărîre împotriva empirismului în exploatarea piscicolă, pentru promovarea cuceririlor științei și tehnicii înaintate în producție ;

— să dezvolte inițiativa creatoare pentru o mai bună organizare a muncii, pentru adaptarea și perfecționarea uneltelor și utilajelor care să facă munca mai ușoară și mai productivă ;

— să se preocupe permanent de ridicarea și perfecționarea pregătirii profesionale în scopul justei aplicări a proceselor tehnologice.

In ceea ce privește pescuitul de coastă și de larg, consfătuirea a recomandat să se ia următoarele măsuri :

— Inființarea, în cadrul Stațiunii de cercetări piscicole Mamaia, a unei baze experimentale pentru uneltele pescărești și pentru problemele ridicate în legătură cu mecanizarea pescuitului ;

— Să se asigure confecționarea uneltelor pescărești numai pe bază de proiecte bine studiate, corespunzătoare locurilor și condițiilor speciale unde urmează să activeze.

In acest scop, sarcina de proiectare pentru uneltele uzuale urmează să fie dată întreprinderilor pescărești, proiectele trebuind să fie verificate la Direcția generală a industriei peștelui și avizate la nevoie de Institutul de cercetări piscicole.

Studierea și proiectarea uneltelor de tipuri noi trebuie să revină ca sarcină Institutului de cercetări piscicole.

— Intreprinderile pescărești maritime, împreună cu Stațiunea de cercetări piscicole Mamaia, trebuie să îndrumeze și să verifice pe teren modul de instalare a talienelor, organizarea brigăzilor respective și folosirea de către acestea a uneltelor complexe.

Pentru mărirea productivității muncii prin eliminarea timpilor morți, fiecare brigadă de taliene să fie dotată și cu un năvodaș de 150—200 m, 80 setci de calcan și 2000 de cîrlige pentru două bărci la paragate de calcan ; la Intreprinderea piscicolă Constanța, între punctele Tăbăcărie și Mangalia, brigăzile trebuie să mai fie dotate și cu cîte 10 paragate de guvizi.

Toate brigăzile de coastă deservite de cutere sau baleniere, și în special brigăzile de la Jurilofca și Sf. Gheorghe, să fie dotate cu paragate de sturioni și calcan.

— Anual, în perioada migrației scrumbiilor de Dunăre, la Sulina și Sf. Gheorghe în punctele Sahalin și Ciotic, să se instaleze taliene speciale pentru scrumbii cu plasa subțire și ochiuri de 20—25 mm, de preferință semigigant, adaptat la două perechi de leici de fiecare capcană.

— Trebuie să se introducă metoda instalării talienelor în lanț în ordinea următoare : talian semigigant pe pari, talian gigant pe pari, talian gigant pe flotori.

Pentru a evita timpii morți ce se creează cu prilejul scoaterii și uscării talienelor, intreprinderile pescărești trebuie să fie asigurate cu materialul necesar confecționării unei torbe de rezervă și a unei jumătăți de ghermea de fiecare talian, astfel ca uscarea să se facă prin rotație, fără scoaterea din producție a întregului talian.

— Stațiunea de cercetări piscicole Mamaia să definitiveze în cursul anului 1955 experimentarea năvoadelor maritime mecanizate, în scopul stabilirii condițiilor și randamentului în exploatare ; de asemenea, împreună cu Intreprinderea piscicolă Jurilofca să experimentze un talian ridicător pentru pescuitul chefalului în zona de la nord de Portița.

— In cadrul fiecărei întreprinderi maritime să se organizeze cîte o brigadă deservită de un cuter și două bărci pentru experimentarea — cu sprijinul Stațiunii de cercetări piscicole Mamaia — a pescuitului cu alamane.

Pescarii acestor brigăzi să fie cointeresați la obținerea de rezultate pozitive, printr-un sistem de salarizare stimulativ.

— Intreprinderea piscicolă Constanța să continue, în colaborare cu Institutul de cercetări piscicole, pescuitul experimental cu cel puțin patru taliene de fund.

— Să se extindă pescuitul de larg cu năvoade pungă. In acest scop să se asigure plasa și ața corespunzătoare, iar vasele pescărești să fie dotate cu aparatura necesară pentru recunoașterea hidroacustică și cu mașini pentru scos plășile.

In legătură cu problema vaselor pescărești, mărirea randamentului și rentabilitatea pescuitului maritim sînt realizabile numai prin introducerea pe scară largă a pescuitului activ de coastă și de larg, folosindu-se parcul existent de ambarcațiuni motorizate care, în general, corespund proceselor tehnologice. Pentru diferitele tipuri de unelte sînt posibile adaptări și perfecționări, astfel încît să se realizeze mecanizarea manevrării lor. In acest sens, consfătuirea a recomandat luarea următoarelor măsuri :

— Direcția generală a industriei peștelui să urmărească introducerea și mecanizarea pescuitului cu setci și paragate direct de pe cutere la Intreprinderea piscicolă Constanța. De asemenea, împreună cu Institutul de cercetări piscicole, să studieze majorarea forței și vitezei de tracțiune a vinciurilor existente la bordul seinerelor, precum și posibilitatea ușurării manevrelor motoarelor principale ale cuterelor și seinerelor prin centralizarea comenzilor la cabina de timonă.

— Să se ia măsuri pentru amenajarea calei existente și reorganizarea atelierului de repa-

rații din portul Constanța, astfel încît să corespundă volumului și naturii reparațiilor necesare pentru întreaga flotă de pescuit.

Pe linia organizatorică consfătuirea a recomandat :

— In vederea întăririi disciplinei în muncă, să se introducă conducerea unică a brigăzilor de pescuit, prin calificarea conducătorilor de ambarcațiuni pescărești și în meseria de brigadieri pescari.

— Să se organizeze anual expediții științifico-productive, cu colaborarea întreprinderilor pescărești maritime și a Institutului de cercetări piscicole.

Direcția generală a industriei peștelui să cerceteze modul în care sînt utilizați în procesul de producție inginerii întreprinderilor pescărești și să ia măsurile corespunzătoare pentru ca brigăzile de pescuit să aibă asigurată conducerea tehnică și organizatorică a inginerilor.

De asemenea, să se urmărească încadrarea întreprinderilor pescărești cu ingineri tehnologi care să sprijine aplicarea unor procese tehnologice juste, pe baze științifice precum și generalizarea metodelor și experienței înaintate în tehnica pescuitului.

In vederea ridicării și perfecționării pregătirii profesionale a inginerilor piscicoli și în general a cadrelor tehnice din pescuitul maritim, să se organizeze în perioada decembrie 1955 - ianuarie 1956 cursuri de specializare, în colaborare cu Institutul tehnic Galați și Institutul de cercetări piscicole.

Consfătuirea a considerat necesar ca secția de industrie alimentară din Consiliul Central ASIT să-și îndrepte preocupările cu mai multă stăruință către sectorul pescuitului maritim.

In acest scop să se constituie în cadrul filialei regionale ASIT Constanța, un colectiv permanent de specialitate care să-și desfășoare activitatea pe baza unui plan de muncă ; aceeași preocupare trebuie să aibă și colectivul piscicol din cadrul filialei regionale ASIT Galați.

Filialele regionale ASIT Constanța și Galați, cu sprijinul secției de industrie alimentară de pe lîngă Consiliul central ASIT, trebuie să organizeze activitatea inginerilor și tehnicienilor piscicoli de pe litoral și Dunărea maritimă, înființînd cercuri ASIT în unitățile piscicole mai importante și îndrumîndu-le să organizeze acțiuni privind studierea și introducerea tehnicii înaintate, precum și ridicarea pregătirii profesionale a cadrelor tehnice și muncitorilor pescari.

Participanții la consfătuire și-au exprimat hotărîrea de a traduce în viață aceste măsuri pentru a obține noi succese în producție. Ca urmare la aceste hotărîri s-a început încă din luna martie 1955 realizarea obiectivelor trasate de consfătuire astfel :

— In problemele legate de mecanizarea pescuitului, în afară de activitatea Institutului de cercetări piscicole în această direcție, s-a înființat în cadrul Direcției generale a industriei peștelui, serviciul mecanizării pescuitului, avînd ca sarcină principală mecanizarea proceselor grele de muncă în pescuitul maritim, fluvial, în bălți și lacuri. Ca prime realizări, sînt în curs de execuție mașini tip Ostapenko, acționate prin transmisie de la vinciul pescăresc la seinerele MCS și R, precum și vinciuri manuale pentru năvoadele de Razelm. In prezent se studiază mecanizarea pescuitului cu paragate și setci, direct de pe cutere și seinere.

In legătură cu aceasta, s-a experimentat cu bune rezultate pescuitul direct de pe seinere și cutere, urmînd să se treacă sistematic la acest mod de pescuit, pentru mărirea producției de pește și scăderea prețului de cost.

— Inginerii și tehnicienii Stațiunii de cercetări piscicole Mamaia au întocmit proiectele uneltelor pescărești de tipuri noi (năvoade pungă, setci în derivă etc).

— Secțiile piscicole maritime au fost încadrate cu ingineri piscicoli, care au sarcina coordonării activității acestora.

— S-a extins colaborarea între Institutul de cercetări piscicole și întreprinderile pescărești maritime în problema exploatării talienelor.

— S-a organizat și în acest an expediția științifico-productivă în pescuitul de larg, obținîndu-se rezultate foarte bune.

Aceste prime realizări pe linia trasată de consfătuirea de la Constanța din februarie 1955, au avut ca rezultat creșterea producției și productivității muncii în pescuitul maritim, ajungîndu-se ca în lunile iunie și iulie întreprinderea piscicolă Constanța să-și depășească pentru prima oară planul de producție, unele brigăzi atingînd depășiri de 150—400%.

Eforturile depuse de muncitorii, tehnicienii și inginerii din pescuitul maritim și mai ales primele rezultate obținute, au arătat justețea recomandărilor, consfătuirii de la Constanța și necesitatea de a se continua realizările pe această linie în scopul măririi rentabilității pescuitului, ridicării producției și productivității muncii, pentru obținerea unei producții sporite și realizarea de cît mai multe acumulări socialiste peste plan.

Măsuri de tehnica securităţii şi protecţia muncii la conservarea uneltelor pescăreşti

Tehnica securităţii şi protecţia muncii au ca scop să perfecţioneze procesele de producţie şi să creeze în acelaşi timp condiţii de muncă sănătoase şi neprimejdioase.

La conservarea uneltelor pescăreşti se lucrează cu o serie de substanţe toxice, deosebit de periculoase pentru cei care le manipulează dacă nu se iau măsurile de protecţie necesare.

In afară de pericolul unor intoxicaţii imediate, la conservarea uneltelor pescăreşti există şi pericolul unor boli profesionale cronice.

Pentru evitarea acestor pericole este necesar ca muncitorii să cunoască amănunţit substanţele chimice care iau parte în procesul de conservare şi influenţa lor asupra organismului omenesc, iar conducerea întreprinderii trebuie să ia măsurile de precauţie în lucrările cu substanţe nocive.

In cursul operaţiilor de conservare se degajă vapori toxici, astfel că în stadiul actual al tehnicii conservării uneltelor pescăreşti în ţara noastră se recomandă să se lucreze în aer liber, evitîndu-se în felul acesta inspirarea vaporilor toxici în cantităţi vătămătoare.

Substanţele toxice îşi exercită acţiunea lor vătămătoare asupra organismului, tulburîndu-i în diferite feluri funcţiunile normale şi provocîndu-i leziuni (vătămări ale ţesuturilor şi organelor).

Dacă un toxic acţionează asupra organismului dintr-odată, în cantitate mare, se produce intoxicaţia acută, care apare repede (de multe ori imediat) şi dă tulburări mari care, în scurt timp, pot pune viaţa în pericol.

Acelaşi toxic, acţionînd însă în cantităţi mici (uneori chiar foarte mici), dar zi de zi şi timp îndelungat, produce intoxicaţia cronică care se manifestă cu încetul, cu semne de multe ori deosebite de ale intoxicaţiei acute şi care poate rămîne neobservată multă vreme.

Pericolul mare al intoxicaţiei cronice provine în bună parte tocmai de la faptul că tulburarea organismului poate ajunge destul de departe, înainte ca cel intoxicat să observe semne pronunţate de boală.

Intoxicaţiile acute în industrie se datoresc aproape întotdeauna unor accidente tehnice (defecte de instalaţii) sau neglijenţei ; de aceea o supraveghere tehnică conştiincioasă şi o bună disciplină în muncă pot evita în cea mai mare parte astfel de intoxicaţii.

Intoxicaţiile cronice sînt însă mult mai dese şi de cele mai multe ori nu sînt luate în seamă. Pentru prevenirea lor, inginerul şef sau conducătorul tehnic al întreprinderii au datoria să instruiască temeinic pe muncitorii, tehnicienii şi inginerii întreprinderii şi să le creeze condiţii de muncă fără pericol de îmbolnăvire.

Curăţenia corporală este deosebit de importantă pentru muncitorul care lucrează la conservarea uneltelor pescăreşti. In timpul lucrului el vine în contact cu produse toxice care se pot aduna pe piele, în nas, în gură şi în gît. Dacă aceste toxice nu sînt îndepărtate la timp prin spălare, au timpul să pătrundă în organism şi să producă intoxicaţii.

Pentru prevenirea intoxicaţiilor trebuie ca înainte de masă să se spele bine mîinile şi gura, iar la terminarea lucrului să se facă o baie generală sau un duş cu apă caldă şi săpun.

Curăţenia îmbrăcămintei are de asemenea o mare importanţă. Dacă în timpul lucrului îmbrăcămintea se murdăreşte cu substanţe toxice, în special dacă se îmbibă cu lichide toxice, ea trebuie imediat schimbată şi se va da din nou în folosinţă după ce a fost bine curăţată.

Nu este permis să se lucreze cu îmbrăcămintea de stradă, ci numai cu îmbrăcămintea de lucru (de uzură), iar la nevoie cu echipamentul de protecţie. Tot astfel nu este permis să se poarte îmbrăcămintea de lucru (de uzură) pe stradă şi acasă. Imbrăcămintea de stradă se depune, la sosirea în atelier, într-un loc ferit de contactul cu substanţele toxice.

Muncitorul care în timpul lucrului vine în contact cu substanţe toxice, trebuie să ducă o viaţă cumpătată, să-şi petreacă cît mai mult din timpul său liber la aer curat, să facă sport şi să doarmă cel puţin 7 ore. De asemenea, să evite băuturile alcoolice, în special în primele ore după terminarea lucrului, iar în anumite cazuri ele vor fi interzise complet.

Se interzice consumul de băuturi alcoolice în timpul lucrului.

Vom arăta produsele chimice folosite pentru conservarea uneltelor pescărești și măsurile de prevenire și combatere a intoxicațiilor.

Sulfatul de cupru folosit în operațiile de fixare după tanare a uneltelor pescărești, sub formă de soluție apoasă, este foarte toxic. De aceea în lucrările cu sulfat de cupru trebuie folosite mănuși și haine de protecție.

In cazul intoxicării (semne, vărsături, slăbirea puterilor), intoxicatului trebuie să i se dea lapte, albuș de ou, clei de amidon. Se va prepara o soluție (20 g magnezie calcinată la 300 ml apă rece), din care i se va da cîte o linguriță la fiecare 5 minute, pînă la încetarea vărsăturilor.

Bicromatul de potasiu sau sodiu provoacă iritația mucoaselor nazale, strănuturi și epistaxis (hemoragii nazale). Dacă acționează asupra pielii rănite, bicromații provoacă leziuni, care pot atinge proporții mari. Părțile corpului acoperite suferă mai rar.

Intoxicația cronică se manifestă printr-o iritație ușoară a nasului, uneori și cu sîngerări din nas. Această iritație nu este dureroasă, poate trece neobservată, dar cu timpul se produce o ulcerație, care duce la găurirea peretelui mijlociu al nasului (septul nazal). De asemenea, se pot forma ulcerații în gură și în git.

La unii oameni se produce o sensibilitate față de crom care se manifestă prin accese de astm, cu respirație grea, tuse puternică, ridicarea temperaturii și uneori edem al pleoapelor și al feței.

Este posibil ca lucrînd ani de zile sub acțiunea prelungită a compușilor de crom să se producă și îmbolnăviri cronice grave ale plămînilor.

Pe piele se pot ivi iritații și chiar ulcerații (mai ales pe locuri rănite, zgîriate) sau la vîrful degetelor, pe marginea unghiilor, care se vindecă greu și sînt deosebit de dureroase.

Manipularea bicromatului de potasiu sau de sodiu trebuie mecanizată, admițîndu-se numai mașini închise de zdrobit, iar încărcarea sa trebuie făcută numai în receptoare închise, prevăzute cu exhaustoare.

Se vor purta mănuși de pînză impregnată sau se vor întrebuința creme de protecție pentru piele. Înaintea începerii lucrului, se va unge nasul pe dinăuntru cu ulei gomenolat sau, mai bine, cu o alifie pe bază de untură de pește. După lucru, se vor spăla mîinile cu o soluție de tiosulfat (hiposulfit) de sodiu 5%, apoi cu apă și săpun. Nasul se va curăți bine cu tampoane de vată cu ulei.

Portul măștilor contra prafului nu este recomandabil, deoarece pe locurile unde marginea măștii vine în contact cu pielea se produc iritații puternice, datorită cromului.

Un pericol deosebit de mare de intoxicare cu bicromat de potasiu și sulfat de cupru îl reprezintă prăfuirea plaselor după tanare și fixare. Nu se știe dacă această prăfuire se datorește substanțelor tanante sau apei de Dunăre. Este însă cert că acest praf este foarte periculos de inspirat în atelierul de confecționat unelte pescărești. Pentru înlăturarea prafului se recomandă ca plasele să fie bine bătute în aer liber, înainte de a fi trecute la confecție, îndepărtîndu-se astfel o mare parte din praf. O metodă mai bună ar consta în tratarea cu o soluție de amidon a plaselor uscate după tanare, fixare și neutilizare. Pelicula de amidon formată împiedică prăfuirea.

Naftenatul de cupru cunoscut și sub numele de azurinol este foarte toxic, pe de o parte datorită conținutului său în sulfat de cupru, iar pe de altă parte datorită conținutului de solvenți, ai căror vapori sînt toxici. Plasele pescărești tratate cu naftenat de cupru în concentrație mare mai prezintă pericolul deosebit că în timpul serviciului, datorită faptului că plasele sînt lipicioase, azurinolul se ia pe mîini. De aceea, este absolut necesar ca pescarii care manipulează astfel de unelte pescărești să poarte mănuși de protecție și să nu mănînce cu mîinile murdare de azurinol. Este absolut necesar ca să-și spele mîinile cu apă și săpun, cît mai des posibil.

Măsurile ce trebuie luate în caz de otrăvire cu azurinol sînt identice cu cele necesare în cazul otrăvirii cu sulfat de cupru.

După cum s-a arătat mai sus, vaporii de solvenți sînt toxici dacă sînt inspirați. De aceea, plasele trebuie tratate cu azurinol numai în aer liber sau să se amenajeze ventilații locale. Toate lucrările cu azurinol trebuie executate cu haine și mănuși de protecție.

In caz de intoxicare prin inspirare de vapori, accidentatul va fi scos la aer curat, iar în cazul slăbirii sau întreruperii respirației i se va face respirație artificială.

Cele arătate mai sus sînt valabile și pentru inhalarea vaporilor de benzină sau petrol utilizați la curățirea vaselor sau la prepararea azurinolului.

Gudronul de huilă folosit la cătrănirea uneltelor poate provoca intoxicații prin inspirarea vaporilor (sau pierderea cunoștinței, convulsii, anemie, afecțiuni renale, edem pulmonar, afecțiuni psihice etc.) ; de asemenea poate produce conjuctivite.

La manipularea gudronului apare pe pielea expusă luminii, chiar în primele zile, un eritem inflamatoriu urmat de o pigmentare (bronzare a pielii). Părțile neacoperite ale pielii sînt afectate în mod deosebit.

Cînd se lucrează timp îndelungat cu gudron de huilă, poate apare așa numitul „cancer de gudron". Îmbolnăvirea începe adesea cu hipercheratoză și papilom, care suferă rar o dezvoltare inversă. Papiloamele se pot transforma ulterior în epitelioame plano sau bazocelulare. Cancerul apare la muncitori, de obicei numai după un timp îndelungat de manipulare a gu-

dronului de huilă. Se cunosc însă cazuri cînd a evoluat după 8 luni, sau 1—2 ani de la începutul manipulării lui. Afecţiunile se constată de cele mai multe ori pe pielea feţei şi a mîinilor. Mai este caracteristică apariţia unui număr mare de tumori, relativ benigne, a căror vindecare durează mult timp.

Cauzele intoxicaţiilor cu gudron de huilă sînt atît hidrocarburile din seria aromatică (antracenul şi altele) care intră în compoziţia gudronului şi a smoalei, cît şi o serie întreagă de alţi compuşi, în special de sulf, fenoli, crezoli etc.

Pentru prevenirea tuturor bolilor enumerate este necesar să se respecte următoarele condiţii:

1. Lucrările cu gudron să se execute în zile cu cer acoperit sau seara, întrucît razele solare activează toate aceste boli.

2. Să se mecanizeze absolut toate lucrările de încărcare şi descărcare.

3. Să se lucreze în aer liber sau să fie prevăzute ventilaţii locale prin aspiraţie în locurile unde la deschiderea aparatelor şi în alte operaţii este posibilă degajarea vaporilor de gudron sau a altor vapori toxici în încăperea de lucru.

4. Să se lucreze în haine de protecţie din ţesături compacte, din bumbac sau in, cu mănuşi cu un singur deget şi cu ochelari de protecţie.

5. Corpul să fie întreţinut în stare de curăţenie, să se schimbe hainele de protecţie după lucru, să se spele mîinile şi faţa după lucru cu apă caldă şi săpun şi să se facă un duş general.

6. Înainte de începerea lucrului să se ungă faţa, gîtul şi mîinile cu o cremă specială, în compoziţia căreia intră oxidul de zinc, amidonul, glicerina şi apa.

7. Muncitorilor care lucrează cu gudron trebuie să li se facă vizita medicală cel puţin odată pe lună.

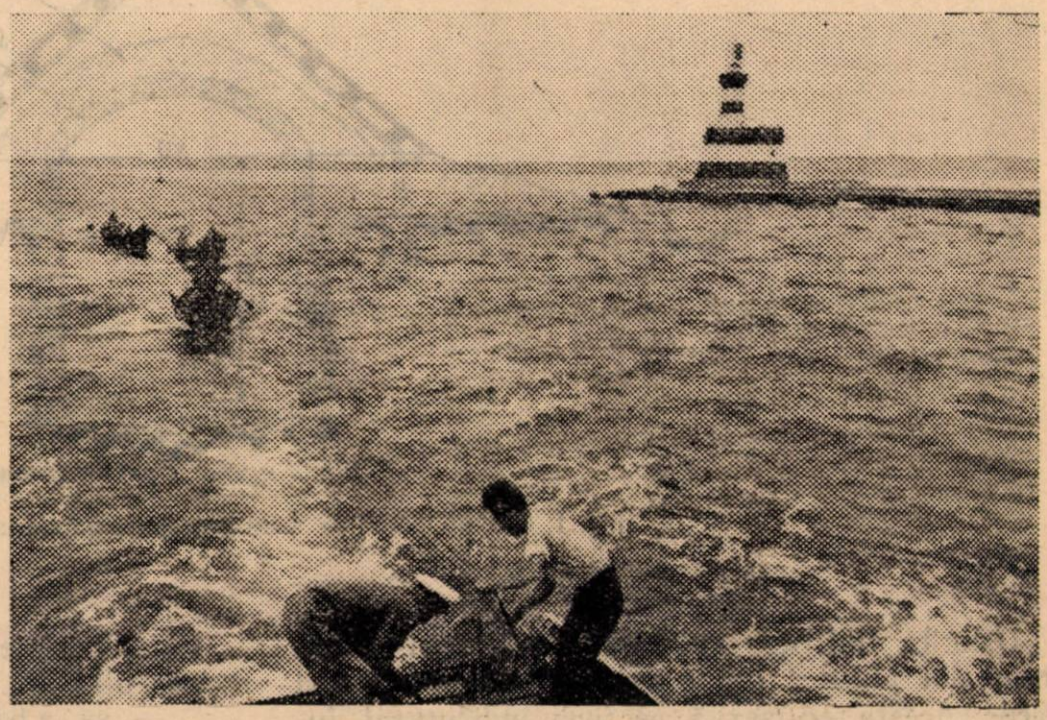
8. Toate persoanele antrenate în lucrările cu gudron de huilă trebuie să fie informate despre pericolul pe care-l prezintă munca respectivă şi despre măsurile de precauţie necesare.

Uleiul de antracen, care a început să fie folosit în ultima vreme la noi în ţară, are o acţiune fiziologică foarte asemănătoare cu aceea a gudronului de huilă. Măsurile de precauţie sînt aceleaşi ca şi în lucrările cu gudron. Trebuie să ţinem seama numai de faptul că la încălzirea pînă la 40°C, uleiul de antracen degajă hidrogen sulfurat şi amoniac care provoacă intoxicaţii în cazul unei proaste ventilaţii. Pentru a spăla uleiul de antracen de pe mîini, acestea trebuie unse cu grăsime (de exemplu cu grăsime de peşte) după care grăsimea se spală cu soluţie de sodă sau săpun 1%.

Respectarea acestor reguli de precauţie poate face ca uleiul de antracen să devină absolut inofensiv.

Un pericol mare îl reprezintă apele reziduale (uzate) de la tanare şi fixiare, care conţin sulfat de cupru şi bicromat de potasiu. Ele sînt deversate în Dunăre şi, datorită faptului că pescarii obişnuiesc să bea apă din Dunăre, ele pot provoca intoxicaţii. De aceea este necesar ca pe o lungime de 1 km în aval de la atelierul de conservare să se pună tăbliţe indicatoare care să interzică băutul apei din Dunăre şi scăldatul în acele locuri.

După cum se ştie, operaţiile de conservare se execută manual la noi în ţară. De aceea, pericolul intoxicării cu produsele chimice utilizate este mare. Este necesar să se mecanizeze operaţiile de conservare, asigurîndu-se în felul acesta condiţii mai bune de securitatea muncii.



Din activitatea Intreprinderii piscicole Constanţa: remorcarea bărcilor pescăreşti la pescuitul cu paragate

Să construim silozuri adecuate și ieftine

Ing. agronom A. SZABADOS
dni Direcția generală achiziții și contractări de animale M. I. A.

Insilozarea nutreturilor trebuie să fie considerată ca o acțiune principală în asigurarea bazei furajere pentru animale, condiție de bază în lupta pentru sporirea producției animalelor și creșterea numerică a șeptelului.

Partidul și guvernul au trasat ca sarcină importantă tuturor intreprinderilor de stat cu caracter agricol sau zootehnic să însilozeze o cantitate de furaje cît mai mare ca să-și lărgească baza furajeră — și cu scopul propagandistic — demonstrativ, pentru a răspîndi cît mai mult în rîndurile țărănimii muncitoare această metodă de conservare a furajelor.

Principiul murării (însilozării) constă în aceea că nutreturile verzi sau suculente depozitate în silozuri și acoperite suferă anumite transformări prin fermentare.

Procesele de fermentare se datoresc pe de o parte schimburilor din celulele vegetale, iar pe de altă parte, fermentației provocate de bacteriile care se găsesc în stare latentă (amorțită) pe furajele care se pun la murat.

riilor și mucegaiurilor care provoacă stricarea masei însilozate.

Realizînd condiții optime pentru dezvoltarea cît mai rapidă a bacteriilor lactice, se asigură reușita însilozării.

In acest scop este necesar ca furajul sau amestecul de furaje ce se pune la murat să conțină o cantitate suficientă de zahăr, să aibă umiditate între 70—80% și să se scoată cît mai complet aerul din masa însilozată. De aceea plantele trebuie tocate și îndesate cît mai bine ; procesul de însilozare trebuie să decurgă pe cît posibil fără întrerupere și repede, iar masa însilozată trebuie acoperită imediat.

Pentru însilozare un loc de frunte îl ocupă construirea de silozuri corespunzătoare, care să îndeplinească următoarele condiții :

— să aibă pereți netezi, fără colțuri sau cu colțuri rotunjite, pentru ca masa de nutreț să se așeze cît mai uniform, fără a lăsa goluri ;

— să aibă fundul și pereții impermeabili la aer și apă ; totodată să fie construiți din ma-

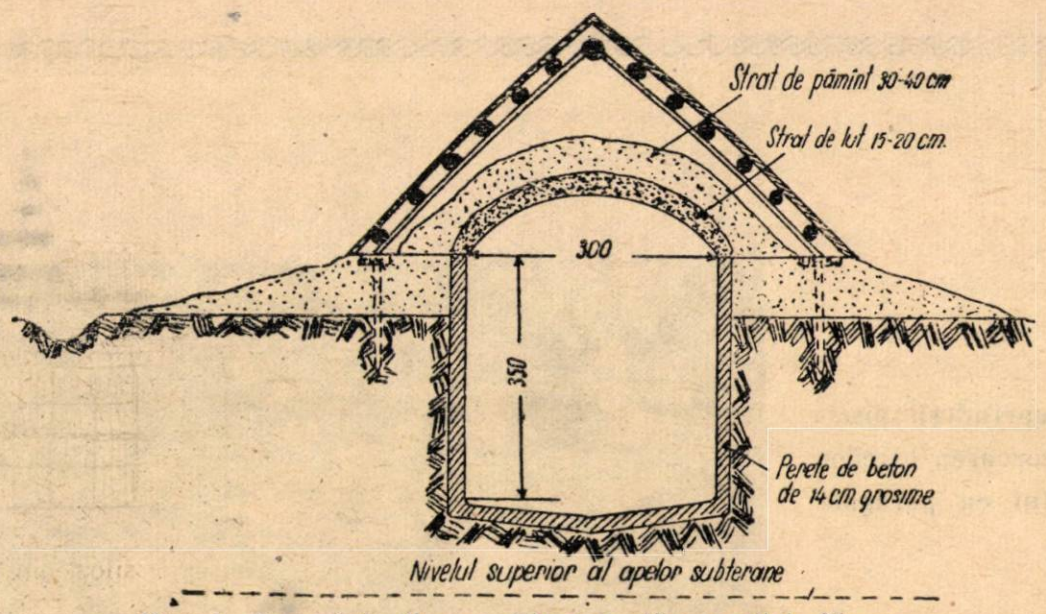


Fig. 1. Groapă de siloz semi-îngropată capacitate 25 mc.

Datorită hidrocarbonaților, în deosebi zahărului din plante, bacteriile lactice produc acid lactic. Acesta conservă pe timp îndelungat furajul, împiedicînd totodată dezvoltarea bacterial rezistent acțiunii acizilor organici ce se dezvoltă în nutretul murat ;

— să aibă o adîncime mai mare decît lățimea (diametrul) deoarece în astfel de construc-

ţii, prin greutatea proprie a masei insilozate, presarea se face mai bine;

— să fie astfel construite ca nutreţul să nu îngheţe;

respund aproape la fel ca şi cei căptuşiţi, deoarece varul astupă crăpăturile pămîntului şi formează o crustă protectoare, care împiedică pătrunderea aerului şi a apei.

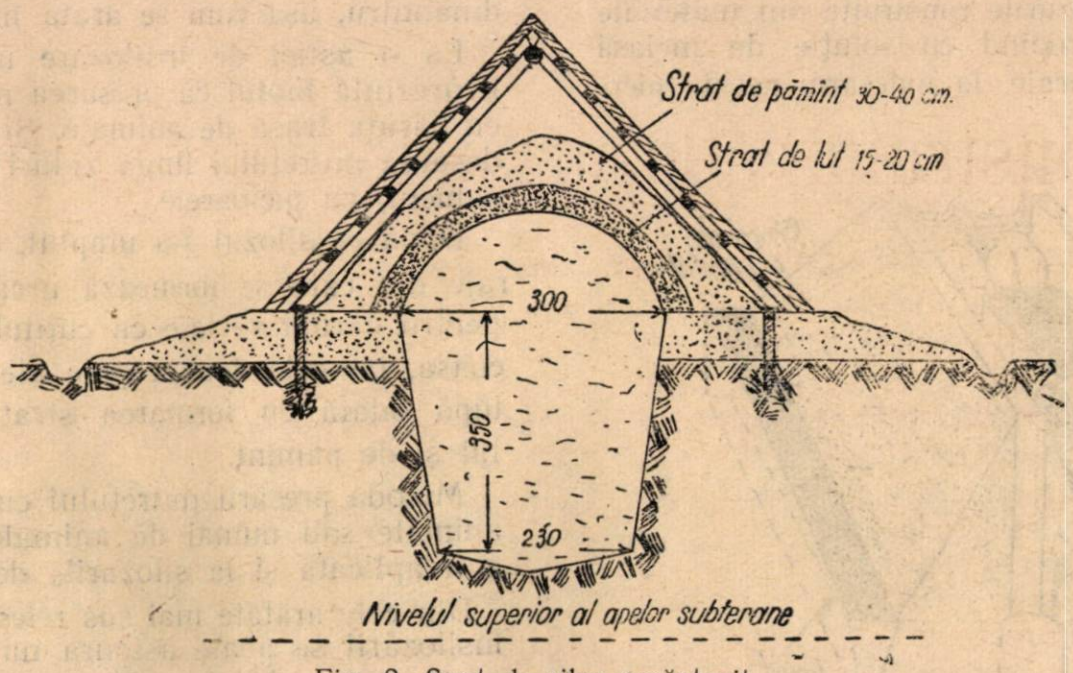


Fig. 2. Şanţ de siloz necăptuşit

— să fie prevăzute cu acoperiş şi şanţuri împrejur, care să înlesnească scurgerea apelor provenite din ploi;

— să se construiască în apropierea grajdurilor, dar în aşa fel încît să nu pătrundă în ele mustul de gunoi şi nici apele freatice sau cele de suprafaţă.

Cele mai potrivite silozuri sînt *turnurile aeriene,* construite deasupra pămîntului sau semiîngropate, din beton, piatră, metal sau lemn, cu forma rotundă sau poligonală, avînd diametrul de 3,5—5 m şi înalţe de 5—10 m.

Gropile şi şanţurile se pot face numai pe terenurile unde apele subterane se găsesc la o adîncime mai mare. Fundul gropii sau al şanţului trebuie să se găsească la cel puţin 0,5 m deasupra nivelului apei subterane.

Cele mai bune gropi şi şanţuri sînt cele făcute pe un teren compact, argilos; în asemenea terenuri ele pot rămîne chiar necăptuşite.

Dimensiunile adecuate la gropi sînt: adîncime 2,5—3,5 m, diametrul 2—3 m cu pereţii verticali.

Şanţurile se fac în formă dreptunghiulară, cu aceeaşi adîncime ca şi a gropilor. Pereţii se fac înclinaţi spre fundul şanţului, calculîndu-se 0,10 m pentru fiecare metru de adîncime.

Atunci cînd apele subterane sînt mai la suprafaţă, se pot face gropi şi şanţuri mai puţin adînci. In acest caz pămîntul scos se aşează în jurul gropii sau şanţului, astfel ca pereţii să se înalţe cu 1 m deasupra pămîntului.

Fundul şi pereţii gropilor şi şanţurilor căptuşite cu piatră, cărămizi sau beton şi sclivisite cu ciment, sau ale şanţurilor împletite cu nuiele şi lipite cu lut, sînt impermeabili pentru aer şi apă. Pereţii de pămînt bine neteziţi şi văruiţi de repetate ori cu lapte de var 5% co-

In cazurile cînd din cauza nivelului înalt al apelor freatice din pămînt sau a calităţii terenului nu se pot construi gropi sau şanţuri, nutreţurile se pot mura şi la suprafaţa terenului.

In acest caz nutreţul tocat se aşează şi se presează într-o carcasă (mască) construită din panouri de scînduri bine încheiate, înalte de 1 m şi legate între ele cu balamale şi cuie de

Fig. 3. Carcasa de siloz din baloturi de paie

fier. După ce o carcasă s-a umplut cu furaje, se aşează următoarea, pînă ce se ajunge la înălţimea potrivită faţă de diametrul carcasei.

Turnul de masă însilozată astfel se acoperă ca orice siloz cu un strat de lut umezit şi deasupra cu un strat de pămînt bine frămîntat.

După ce nutreţul s-a aşezat (în 5—7 zile), cofrajul se demontează şi se foloseşte la construirea altor turnuri, iar masa se fermentează fără pereţi. Desigur, pierderile la marginea masei pînă la adîncimea de 0,10—0,50 m sînt mai mari decît la silozurile construite din materiale impermeabile. Stropind cu soluţie de melasă fiecare strat de furaje, la îndesare, aceste pierderi se pot reduce.

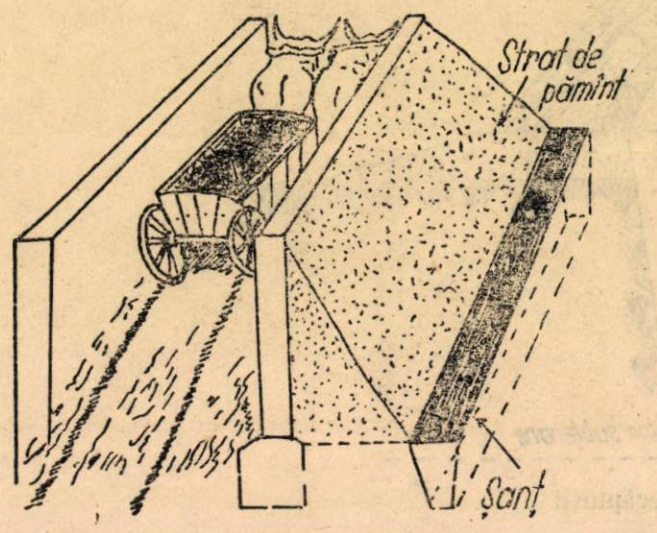


Fig. 4. Siloz cu 2 pereţi

In loc de carcase de lemn se pot folosi baloturi de paie presate, legate în exterior cu un cerc de sîrmă groasă şi lipite în interior cu lut. Astfel de carcase rămîn şi se demontează cînd se dau furajele în alimentaţia animalelor.

O altă metodă practicată în ultimul timp pe scară din ce în ce mai largă în alte ţări, este aşezarea şi presarea nutreţului tocat între 2 pereţi perpendiculari de zid, din cărămidă, beton sau piatră şi sclivisiţi cu ciment pe părţile dinăuntru, aşa cum se arată în fig. 4.

La o astfel de însilozare un mare avantaj îl prezintă faptul că presarea nutreţului se face cu căruţa trasă de animale. Şi în acest caz îndesarea nutreţului lîngă ziduri se face de către oameni, cu picioarele.

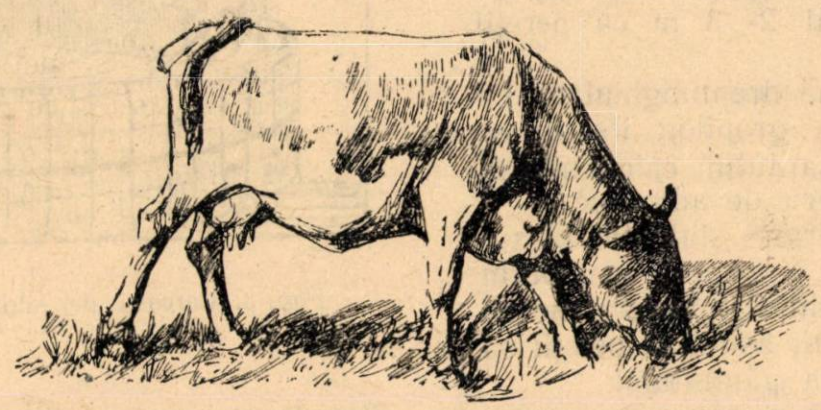
După ce silozul s-a umplut, cantitatea de furaje din care se formează urcarea şi coborîrea pentru căruţă se taie cu cuţitul de paie sau cu coasa, iar cele două capete ale silozului se astupă odată cu formarea stratului izolator de lut şi de pămînt.

Metoda presării nutreţului cu căruţa trasă de animale sau numai de animale, se recomandă a fi aplicată şi la silozurile de şanţ.

Din cele arătate mai sus reiese clar că reuşita însilozării se poate asigura nu prin construcţii costisitoare, ci prin aplicarea întocmai a regulilor tehnice la însilozare.

Multe întreprinderi au identificat în ultimul timp construcţii din patrimoniul lor, neutilizate în trecut, care sînt foarte bune pentru silozuri.

Folosind toate resursele locale şi construind silozuri ieftine, întreprinderile Ministerului Industriei Alimentare vor contribui la răspîndirea acestei metode de conservare a furajelor.



Metode noi pentru determinarea greutăţii vii a bovinelor

Greutatea cărnii care reprezintă materia primă, se stabileşte la combinatele noastre de carne, după metoda propusă în anul 1879 de P. N. Kuleşov. Această metodă constă în stabilirea greutăţii cărnii (greutatea după tăiere) după greutatea vie şi raportul procentual al cărnii faţă de greutatea vie, (randamentul).

Dacă animalele predate la combinat au tubul digestiv umplut normal iar vacile nu sînt gestante, atunci greutatea vie corespunde de obicei greutăţii cărnii în proporţia stabilită.

Sînt însă cazuri frecvente cînd la combinatele de carne se predau vite cu tubul digestiv supraîncărcat (vite supraalimentate), sau cu organele digestive golite, sau vaci gestante. In aceste cazuri randamentul în carne nu corespunde în măsura cerută.

Pentru a lichida sau reduce erorile la determinarea randamentului de carne după greutatea vie, la noi se practică recondiţionarea animalelor supraalimentate sau subalimentate la starea normală, în conformitate cu „condiţiile fundamentale" pentru livrarea vitelor la combinatele de carne. Dintre acestea fac parte scăzămintele faţă de greutatea vie, scutiri de scăzăminte, furajarea prealabilă a vitelor subalimentate şi parcarea fără hrană a vitelor supraalimentate.

După cum s-a constatat din practică, denaturarea greutăţii reale nu se poate corecta suficient prin aceste măsuri. De aceea s-a propus ca vitele să nu fie cîntărite în momentul recepţionării, ci să fie recepţionate după greutatea cărnii obţinute după prelucrarea vitelor livrate.

Această metodă, aparent acceptabilă, nu poate fi aplicată la intreprinderile de prelucrarea cărnii ale Uniunii Sovietice, deoarece nu se poate ţine seama de calitatea şi cantitatea materiei prime recepţionate.

Din această cauză s-a simţit nevoia să se schimbe radical metodele de recepţionare a vitelor după greutatea determinată la vite vii, înainte de prelucrare.

Metodele noi de determinarea greutăţii. La sfîrşitul anului 1954 autorul acestui articol a propus introducerea în industria cărnii a metodei de măsurare, ca o metodă pentru determinarea greutăţii animalelor ce prezintă o serie de avantaje.

In anul 1946, în urma examinării rezultatelor obţinute prin măsurarea a 1252 animale şi după cîntărirea carcaselor după prelucrare, s-a găsit un complex de măsuri al căror rezultat corespunde cel mai bine cantităţii reale de carne şi nu este în funcţie de supraalimentarea sau subalimentarea animalelor, sau dacă vacile sînt gestante sau nu.

Aplicînd această metodă de determinare a randamentului, se fac patru măsurări: se măsoară

circumferința încrucișată a pieptului, turul spiral al corpului, înălțimea părții posterioare și semicircumferința părții posterioare (Fig. 1) In-

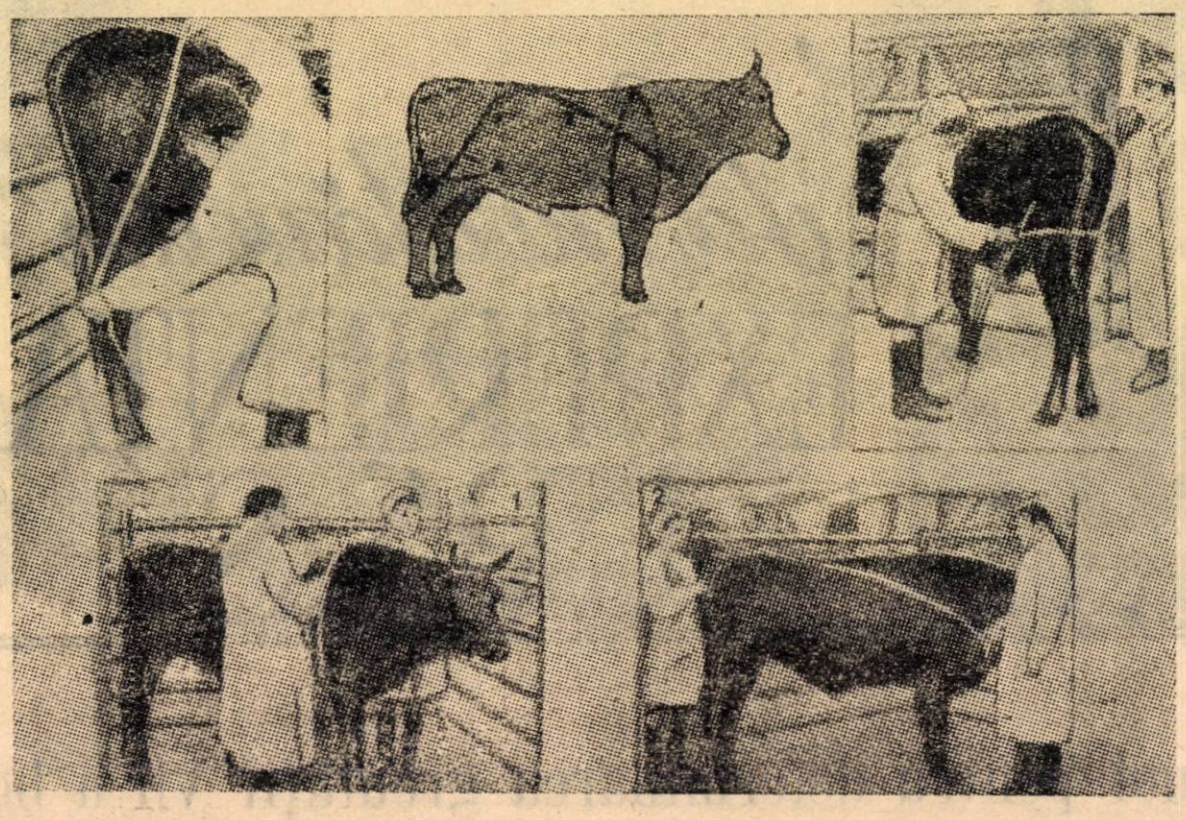


Fig. 1. — Măsurarea vitelor cornute mari pentru determinarea gradului de dezvoltare a corpului:
1 — circumferința încrucișată a pieptului; 2 — turul spiral al corpului; 3 — înălțimea părții posterioare; 4 — Semicircumferința părții posterioare.

dicile de legătură (pătratul raportului de corelație) care este egal cu 1,0 în cazul corelației integrale, este de 0,94 pentru legătura între rezultatul măsurilor și greutatea cărnii, în timp ce la alte sisteme de măsurare acest indice variază între 0,3 și 0,9. De aceea, determinarea randamentului după tăiere, este mult mai precisă în

cazul aplicării acestei metode decît a celei vechi care se făcea după greutatea vie și randamentele planificate. Pe lîngă aceasta, erorile în cazul aplicării metodei noi nu sînt în funcție de gradul de umplere al tubului digestiv, în timp ce greșelile metodei vechi sînt în funcție de gradul de supraalimentare sau subalimentare a vitelor (tab. 1)

Tabela 1

Erorile la determinarea randamentului vitelor după tăiere prin aplicarea metodei noi și a celei vechi.

Starea vitelor	Numărul cirezilor	Numărul animalelor	Erorile admise la aceeași categorie de animale.			
			In procente față de greutatea reală a cărnii.		In kg la un cap de vită	
			met. nouă	met. veche	met. nouă	met. veche
Foarte subalimentate	22	333	+ 0,6	— 6,5	+ 1,0	— 11,2
Subalimentate . .	24	317	— 1,6	— 5,7	— 2,8	— 9,7
Normale	20	330	0,0	— 3,6	0,0	— 5,9
Supraalimentate .	9	139	— 1,9	— 3,3	— 2,9	— 4,9
Foarte supraalimentate	8	89	— 2,9	+ 1,3	— 2,4	+ 2,2
Total . . .	83	1208	— 0,6	— 4,7	— 0,9	— 7,7

Prin această metodă nouă destul de precisă se stabilește cantitatea de carne care se poate obține de la animalul respectiv, ținînd seama de

randamentul planificat pentru categoria respectivă de animale şi este uşor de determinat, prin recalcularea inversă; această valoare a greutăţii vii poate fi considerată ca fiind corespunzătoare greutăţii cărnii.

Astfel s-a ajuns în anii 1947—1950 la elaborarea unui indice nou şi special: indicele greutăţii vii care să corespundă precis greutăţii cărnii.

Spre deosebire de alţi indici ai greutăţii vii greutatea vie reală — care se determină la cîntar, greutatea de recepţionare, care se trece în evidenţă şi se determină prin măsurare după diferite metode — indicelui nou i s-a dat o denumire nouă, greutate vie standard, adică greutatea vie avînd o anumită deosebire standard. Această deosebire standard contribuie tocmai la faptul că această greutate vie corespunde greutăţii cărnii în anumit fel şi cu acelaşi raport standard pentru vacile care fac parte din aceeaşi categorie.

Valorile pentru greutatea vie standard au fost stabilite prin compararea a două sisteme de calculare a valorilor. Primul sistem a fost obţinut prin transformarea inversă în conformitate cu greutatea vie şi randamentele diferenţiate (tabela 2).

fost stabilite în urma analizei datelor obţinute de la 2311 animale, datele adunate atît de către colaboratorii Institutului Unional de cercetări ştiinţifice pentru industria cărnii, cît şi de către colaboratorii altor instituţii şi anume: ai institutelor de creşterea animalelor din Vologda, Novosibirsk şi Ucraina şi ai staţiunilor experimentale pentru creşterea animalelor din Altai, Tuvinsk, Iakutsk şi Krasnodar.

In urma comparării celor două sisteme de calculare (determinare) de mai sus, au fost elaborate tabele cu valori standard al căror nivel mediu este foarte apropiat de valorile obişnuite ale greutăţii vii şi totodată se găsesc în raport mai constant faţă de greutatea cărnii (tab. 3)

Aceste valori corespund greutăţii vii fără scăzăminte, adică greutăţii aşa numită brută.

Pentru determinarea greutăţii de bovine prin metoda de măsurare au fost publicate instrucţiuni şi tabele speciale. Extrasele din aceste tabele, în limitele valorilor de măsurare pentru tineretul de 400—550 cm şi pentru animalele adulte de 450—600 cm, la fiecare 10 cm rezultate din măsurare, pentru cele trei grade principale de îngrăşare, sînt arătate în tab. 3. Tabele complete, în limitele arătate mai sus, pentru fiecare centi-

Tabela 2

Randamentele diferenţiate.
(raportul între greutatea vitei după tăiere şi greutatea vie standard, %)

Felul animalelor	Randamentele diferenţiate stabilite în anul 1950					Randamentul mediu stabilit în urma tăierii de control a 3893 capete bovine la combinatul de carne din Moscova în anii 1947-1952				
	S	SM	M	MMM	G	S	SM	M	MMM	G
Junci	39,9	41,6	43,4	45,1	46,8	—	41,6	43,2	45,7	—
Juncani	41,4	43,2	45,0	46,8	48,6	—	42,6	44,8	47,6	—
Vaci	39,1	41,5	43,5	45,4	47,8	38,3	40,9	43,5	45,7	48,1
Boi	41,0	43,5	45,6	47,6	50,2	39,7	44,0	46,0	47,9	50,3

Observaţii:

1. In tabelă s-a dat randamentul de la greutatea vie fără reduceri prin scăzăminte, (greutatea vie brută).

2. Categoria de îngrăşare este indicată prin iniţiale: S = slabă; SM = sub medie; M = medie; MMM = mai mare decît medie; G = grasă.

Al doilea sistem a fost obţinut prin calcularea greutăţii vii medii pentru fiecare categorie în funcţie de dimensiuni, sex, vîrstă şi categorie (gradul) de îngrăşare. Aceste valori medii au

metru obţinut prin măsurare, se pot obţine prin interpolaţie lineară.

Invariabilitatea greutăţii în practică, în cazul supraalimentării, consumului exagerat de apă,

Tabela 3

Extras din tabelele pentru determinarea greutății de bovine în kg prin măsurare.

Dimensiunile în cm	Junci			Tăuraşi			Vaci			Boi		
	SM	M	MMM	SM	M	MMM	SM	M	MMM	SM	M	MMM
400	173	177	181	171	175	178	—	—	—	—	—	—
	72	77	81	74	79	83	—	—	—	—	—	—
410	185	190	193	184	188	191	—	—	—	—	—	—
	77	82	87	79	84	89	—	—	—	—	—	—
420	198	203	207	197	201	205	—	—	—	—	—	—
	82	88	93	85	90	96	—	—	—	—	—	—
430	212	217	221	211	215	219	—	—	—	—	—	—
	89	94	100	91	97	103	—	—	—	—	—	—
440	227	232	236	225	230	234	—	—	—	—	—	—
	95	101	107	97	103	110	—	—	—	—	—	—
450	242	248	252	240	245	250	249	252	254	244	247	249
	101	107	113	104	110	117	103	109	116	106	113	119
460	258	264	269	256	261	266	267	270	272	262	264	267
	108	114	121	111	118	125	111	117	124	114	120	127
470	275	281	286	272	278	283	285	288	290	279	282	285
	114	122	129	118	125	133	118	125	132	122	129	136
480	292	298	304	289	295	301	303	307	309	297	300	303
	121	129	137	125	133	141	126	133	141	129	137	145
490	310	317	323	307	314	320	323	326	329	316	319	323
	129	137	145	133	141	150	134	142	149	138	146	154
500	329	336	342	326	332	339	342	346	349	336	339	342
	137	146	154	141	150	159	142	150	159	146	155	163
510	348	356	362	345	352	359	363	366	370	355	359	362
	145	154	163	149	158	168	150	159	168	155	164	173
520	368	376	383	364	372	379	383	387	391	376	380	383
	153	163	173	157	168	178	159	168	178	163	173	183
530	388	397	405	385	393	400	404	409	413	396	401	404
	162	172	182	166	177	188	168	178	187	173	183	193
540	410	419	427	406	415	422	426	431	435	418	422	426
	171	182	193	175	187	198	177	187	198	182	193	203
550	432	441	450	428	437	445	449	453	458	440	444	449
	180	194	203	185	197	208	186	197	208	191	203	214
560	—	—	—	—	—	—	472	477	481	462	467	472
							196	207	219	201	213	225
570	—	—	—	—	—	—	495	500	505	485	490	495
							206	217	229	211	224	236
580	—	—	—	—	—	—	519	525	530	509	514	519
							216	228	241	222	234	247
590	—	—	—	—	—	—	544	549	555	533	539	544
							226	239	252	232	246	259
600	—	—	—	—	—	—	569	575	580	558	564	569
							236	250	264	243	257	271

Observaţii: SM — gradul de îngrăşare submediu
M — gradul de îngrăşare mediu
MMM — gradul de îngrăşare mai mare decît mediu.

Cifrele din primul rînd arată greutatea vie standard, iar cele din rîndul inferior arată greutatea vitei după tăiere.

înfometării şi gestaţiei a fost confirmată prin stadiul gradului de variaţie a greutăţii vii standard şi a celei reale în cazul înfometării complete timp de 24 ore, în cazul transportului pe cale ferată, în cazul parcării fără hrană înainte de tăiere şi la vaci în diferite luni de gestaţie — în total la 664 animale (fig. 3, tab. 4)

Apropierea între valorile medii ale greutăţii vii standard şi ale greutăţii vii obişnuite la bovine a fost scoasă în evidenţă prin compararea indicilor de cele două feluri la 2530 animale.

Tehnica simplă de stabilirea greutăţii vii standard a fost confirmată în timpul lucrărilor experimentale şi de producţie cu un număr mare de vite, la cîteva combinate

In prezent există suficient material pentru a caracteriza cu precizie noua metodă de determinare a greutăţii vii a vitelor cornute mari prin măsurare.

Dacă precizia unei metode se apreciază în funcţie de erorile relative (la sută faţă de greu-

Tabela 4

Modificarea greutăţii vii reale şi a celei standard în funcţie de parcare fără hrană, hrănire şi gestaţie

a) în cazul parcării animalelor fără hrană

Vitele care au fost studiate	Indice	Greutatea vie		Variaţia greutăţii	
		Inainte de parcare fără hrană	După parcare fără hrană	în kg	în %
Parcarea fără hrană a 71 capete de vite în colhozul „Krasnaia Zarea“	Gr. vie reală. Gr. vie stand.	244 247	219 248	25 4	10,3 1,6
Transportul întîrziat, în plus parcarea fără hrană a 37 vite ale sovhozului Andreevsk (1948) (sînt posibile pierderi de ţesut gras şi muscular)	Gr. vie reală Gr. vie stand.	455 455	423 445	32 10	7,3 2,2
6 cirezi (170 capete) examinate de comisia lui Bociarov)1949)	Gr. vie reală Gr vie stand.	406 418	395 419	11 1	2,8 0,3
2 cirezi (80 capete) recepţionate la combinatul Orsk (1950)	Gr. vie reală Gr. vie stand.	263 253	246 253	17 0	6,0 0
4 grupe experimentale (81 capete) examinate la combinatul din Moscova (1952) . . .	Gr. vie reală Gr. vie stand.	377 376	359 375	18 1	4,8 0,2
3 grupe examinate la combin. Leningrad în (1953) — Prima perioadă fără hrană 40 cap.	Gr. vie reală Gr. vie stand.	396 390	375 392	21 2	5,4 0,6
A doua perioadă fără hrană 18 cap.	Gr. vie reală Gr. vie stand.	405 386	374 388	31 2	7,6 0,5

b) în cazul hrănirii animalelor

Vitele care au fost studiate		Indice	Greutatea medie		Variaţia greutăţii	
			înainte de hrănire	după hrănire	în kg	în %
Grupa experimentală examinată la combinatul din Moscova în 1952		Gr. vie reală Gr. vie stand.	365 367	374 366	9 1	2,7 0,2
Grupele experimentale examinate la combinatul din Leningrad	Gr. I 22 capete	Gr. vie reală Gr. vie stand.	372 399	398 396	26 3	7,0 0,8
	Gr. II 9 capete	Gr. vie reală Gr. vie stand.	365 383	392 383	27 0	7,4 0
	Gr. III 9 capete	Gr. vie reală Gr. vie stand.	394 383	417 388	23 5	5,8 1,3

c) în cazul vacilor gestante

Vitele care au fost studiate		Indice	Greutatea medie		Variația greutății	
			Perioada I	Perioada II	în kg	în %
Vacile gestante ale Institutului din Vologda	Grupa I (16 cap.)	Luna de gestație	a 9-a	prima după fătare	—	—
		Gr. vie reală	558	498	60	11,4
		Gr. vie stand.	501	495	6	1,3
	Grupa II (8 capete)	Luna de gestație	a 7-a	a 8-a	—	—
		Gr. vie reală	536	553	22	4,1
		Gr. vie stand.	519	518	1	0,2
	Grupa II	Luna de gestație	a 8-a	a 9-a		—
		Gr. vie reală	558	578	20	3,6
		Gr. vie stand.	518	520	2	0,4
	Grupa II	Luna de gestație	a 9-a	prima după fătare	—	—
		Gr. vie reală	578	511	67	11,6
		Gr. vie stand.	520	518	2	0,4

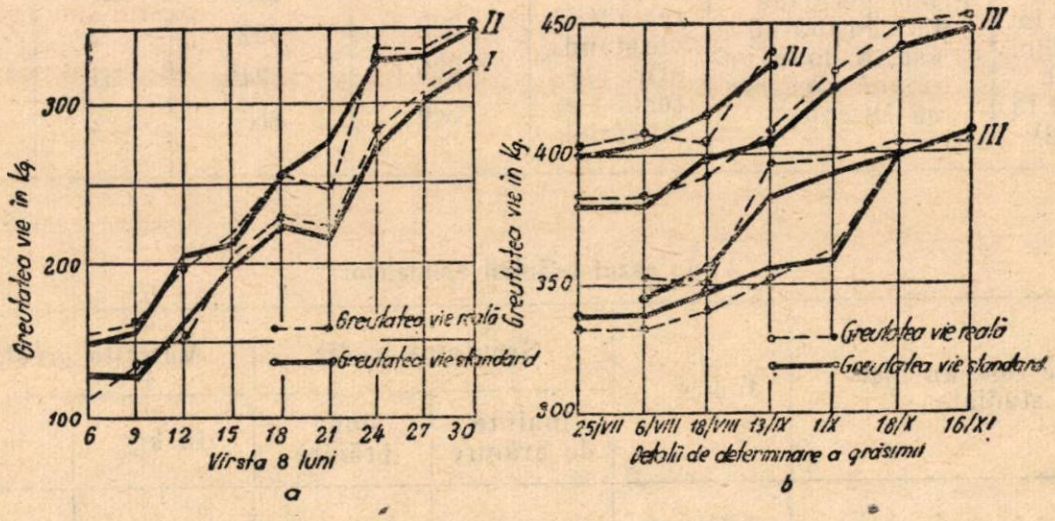


Fig. 2. — Gradul în care greutatea vie standard este în funcție de factorii care modifică cantitatea de carne la animale:
a) în timpul creșterii (tineret de diferite vîrste);
b) în timpul îngrășării (diferite grupe de îngrășare);
I — colhozul „Crasnaia Zarea" reg. Moscova.
II — Stațiunea de experimentare pentru creșterea animalelor Iacutsk
III — Sovhozul Andreevsk reg. Riazan.

tatea reală), atunci erorile la aprecierea greutății vitei după tăiere vor fi egale cu acelea care au loc la determinarea greutății standard, deoarece acești doi indici sînt legați între ei prin coeficientul constant — randamentul.

După cum se vede din tabela 5, determinarea greutății prin măsurare dă rezultate mult mai precise — erori mai mici — față de metodele vechi (determinarea greutății vitei după tăiere după greutatea vie și randamentul planificat și determinarea greutății vii după sistemul Kluver-Strauch).

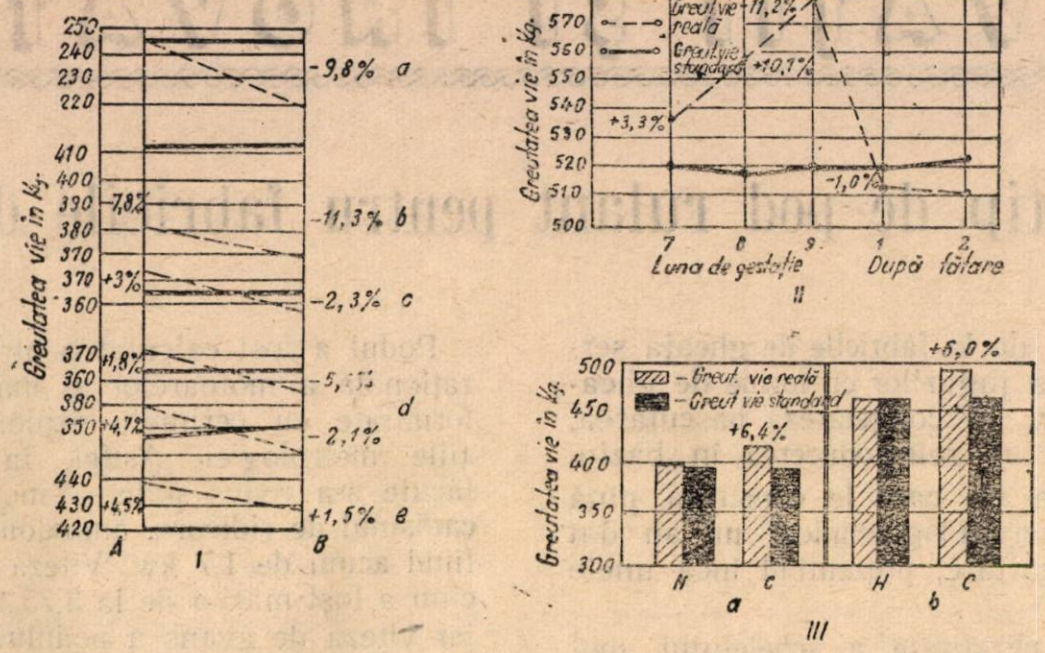


Fig. 3. — Invariabilitatea în practică a greutății vii față de factorii care nu influențează asupra cantității de carne, dar denaturează considerabil greutatea vie obținută prin cîntărire.

I — Parcare fără hrană, parcare cu hrană: a) parcarea tineretului fără hrană timp de 24 ore, în colhozul „Krasnaia Zarea"; b) vitele foarte subalimentate; c) vite hrănite (cireada a 6-a); d) vite intrate la combinatul de carne Orsk (cireada a 2-a și a 3-a); e) vaci gestante;

A— abaterile greutății vii reale față de greutatea standard, înainte de parcare fără hrană;

B — idem după parcare fără hrană.

II — Luna de gestație (grupa de vaci a Institutului Vologda, examinate în cursul lunilor de gestație.

III — Datele comparative cu privire la greutatea reală și greutatea standard la vaci gestante (C) și la vagi negestante (H):

a) stațiunea de experimentare Iacutsk;
b) stațiunea de experimentare Altai.

Tabela 5

Compararea erorilor relative (la sută față de greutatea precisă) în cazul aplicării metodelor vechi și noi de determinarea greutății vitelor

Greșeli	Metode	Erori individuale de determinare	Determinarea greutății la grupe de vite formate din numere diferite de capete		
			5—19	20—39	40 și peste
Sistematice (%)	Noi	— 0.9	— 0,8	— 0,8	— 0,7
	Vechi	+ 10,0	— 4,0	— 4,5	— 4,2
Medii (%)	Noi	2,4	1,9	1,5	1,0
	Vechi	12,0	4,8	4,8	4,6
Maxime (%)	Noi	12,0	6,0	3,0	2,0
	Vechi	30.0	14,0	12,0	10,0

Metodele noi de determinare a greutății vitelor cornute mari sînt folosite în producție la determinarea gradului de umplere a tubului digestiv la vite cornute mari intrate la combinatul de carne.

După lucrarea sovietică: „Perfecționarea tehnicii și tehnologiei în industria cărnii"

Institutul Unional de cercetări al Industriei Cărnii. — Pișcepromizdat. Moscova 1954 — Vol. IV.

(Va urma în numărul viitor).

INOVAŢII ŞI INOVATORI

Un nou tip de pod rulant pentru fabricile de gheaţă

Podurile rulante de la fabricile de gheaţă servesc la manevrarea jugurilor cu forme de gheaţă, extragerea lor, descongelarea, basculareа, umplerea formelor şi reintroducerea în bazin.

Podurile rulante pe care le construia pînă acum întreprinderea „Frigotehnica“ nu au dat cele mai bune rezultate, prezentînd încă unele deficienţe :

— insuficienta rigiditate a scheletului metalic ;

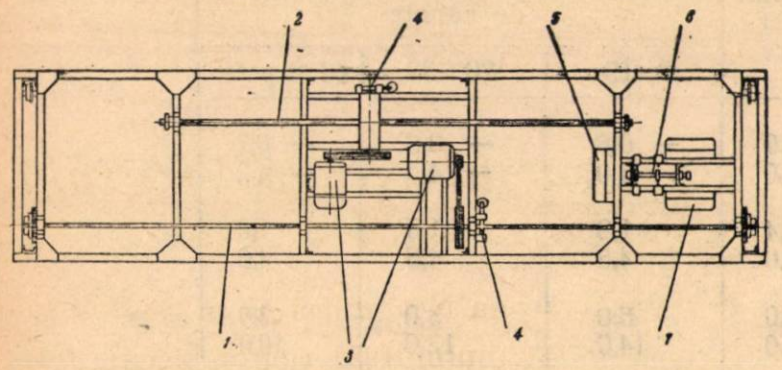
— vitezele de ridicarea sarcinii şi de deplasare a podului erau prea mici ;

— angrenajele de reducerea turaţiei, atît la mecanismul de ridicare, cît şi la cel de avans, datorită felului în care erau construite, şi impreciziilor inerente la montaj şi execuţie, produceau zgomot foarte mare şi o uzură rapidă ;

— electromotorul de la mecanismul de ridicare fiind supradimensionat reducea factorul de putere ;

— podul avînd frînă cu bandă acţionată mecanic şi aceasta numai la mecanismul de ridicare, funcţionarea ei era imperfectă ;

— nu s-au respectat prescripţiile metrologiei din lipsa limitatorului de cursă şi a frînei la mecanismul de avans.



Pod rulant pentru fabricile de ghiaţă
1. Mecanismul de avans 2. Mecanismul de ridicare 3. Electromotoare 4. Frînă electromagnetică 5. Cutia tabloului electric 6. Dispozitivul de comandă 7. Cutia releelor electromagnetice

Un colectiv al întreprinderii „Frigotehnica“, alcătuit din inginerii Zaharia C., Lepădatu Gh. şi Setlacec V. a propus construirea unui pod rulant pentru fabricile de gheaţă care înlătură toate aceste lipsuri.

Podul a fost calculat pentru o solicitare mai raţională a motoarelor şi materialelor, în conformitate cu cerinţele exploatării şi prescripţiile metrologiei. Astfel, în urma calculelor făcute s-a redus puterea motorului de la mecanismul de ridicare, amîndouă electromotoarele fiind acum de 1,7 kw. Viteza de ridicare a sarcinii a fost mărită de la 3,75 m/min la 5 m/min, iar viteza de avans a podului a fost mărită de la 13,2 m/min la 20 m/min, conform prescripţiilor sovietice pentru acest gen de poduri. Prin mărirea vitezelor cu 33% şi respectiv 53% se realizează o exploatare mai intensivă a fabricilor de gheaţă.

Pentru realizarea acestor viteze mecanismele de ridicare şi avans au fost modificate în mod corespunzător. Astfel pentru îndepărtarea zgomotului şi adaptarea la condiţiile specifice ale atelierului, prima treaptă a reductorului se face cu curele, în a doua treaptă se realizează un angrenaj cu melc şi roată melcată la ridicare şi cu roţi dinţate la avans. De asemenea, s-a micşorat diametrul roţilor de rulare, eliminîndu-se astfel posibilităţile de patinare. Reductorul cu melc a fost montat acum într-o carcasă etanşă, asigurînd o ungere şi centrare perfectă.

Noul pod rulant a fost prevăzut cu frîne electromagnetice pentru ambele mişcări.

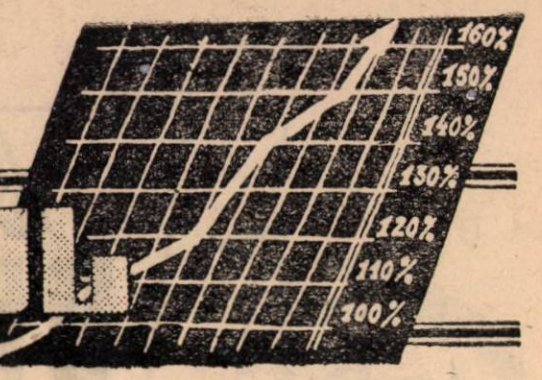
Scheletul metalic al noului pod este complet deosebit de cel al vechiului pod. Aşa cum a fost conceput, el prezintă avantajul simplicităţii şi dă posibilitate de amplasare uşoară a motoarelor electrice şi transmisiilor. Tot astfel a fost posibilă şi reducerea lăţimii podului de la 1,90 m. la 1,50 m.

Manipularea podului se face cu ajutorul a două manete de comandă care acţionează asupra butoanelor de comandă. Acestea acţionează la rîndul lor prin relee electromagnetice pornirea electromotoarelor. Schema electrică este astfel realizată ca cele două mecanisme să nu poată lucra simultan.

Podul este înzestrat cu limitatoare de cursă pentru mişcările de avans şi de ridicare şi cu tampoane montate la capătul liniei de rulare.

Din exploatarea primului tip de pod de acest gen, montat la fabrica de gheaţă din Cluj, s-au confirmat avantajele lui, dînd rezultate satisfăcătoare.

Să le urmăm EXEMPLUL



Sudorul montor Ocnărescu Gheorghe

Printre muncitorii fruntaşi ai I.I.S. Frigotehnica din Bucureşti se numără şi sudorul montor Ocnărescu Gh. El a fost angajat cu cinci ani în urmă de cînd a luat fiinţă întreprinderea. Munca de sudor montor este o muncă de bază în lucrările de frigotehnie, care cere multă îndemînare şi pricepere.

Tovarăşul Ocnărescu s-a specializat în confecţii de aparate frigotehnice. Printr-o muncă permanentă a reuşit să-şi însuşească bine această meserie şi îşi depăşeşte norma zilnică cu peste 60%, executînd lucrări de bună calitate. Totodată tov. Ocnărescu se preocupă de ridicarea de noi cadre de sudori-montori calificînd la locul de muncă pe tinerii începători în această meserie. Pentru aceste merite în muncă tov. Ocnărescu a fost confirmat fruntaş în producţie, titlu pe care şi-l menţine cu cinste.

Mecanicul Neagu Virginia

Cu cîţiva ani în urmă tovarăşa Neagu nici nu se gîndea să devină mecanic. Era în toamna anului 1951 cînd a plecat dintr-un sat îndepărtat al regiunii Suceava cu gîndul să intre în producţie. Ajunsă la combinatul „Prodaliment" din Burdujeni a fost primită cu căldură şi i s-a dat posibilitatea să-şi aleagă locul de muncă într-o secţie.

A fost atrasă de zgomotul motoarelor de la secţia compresoare. Cu sprijinul organizaţiei de bază P.M.R. şi U.T.M., a reuşit să cunoască bine meseria şi azi mînuieşte compresoarele cu pricepere şi siguranţă. De asemenea, ea răspunde cu conştiinciozitate la toate chemările comitetului de întreprindere şi conducerii administrative a combinatului.

Străduinţa ei de zi cu zi a fost răsplătită prin confirmarea de cîteva ori ca fruntaşă în producţie.

După cinci ani de activitate la întreprinderea „Frigotehnica“

Datorită avîntului luat de industria alimentară din țara noastră în anii regimului de democrație populară, s-a născut necesitatea dotării acestui sector cu instalațiile frigorifere care să asigure, atît o tehnologie superioară de fabricație în industria cărnii, laptelui, vinului, gheață etc, cît și conservarea la temperatură scăzută a produselor perisabile.

Sarcina de a rezolva această problemă importantă pentru toate ramurile industriei noastre alimentare, prin producerea și montarea unor asemenea instalații, a revenit întreprinderii „Frigotehnica“ — înființată în anul 1950. Această sarcină era cu atît mai importantă, cu cît pînă în acel an, aproape toate aparatele și instalațiile de frig ale industriei alimentare erau aduse din străinătate și montate de specialiști străini.

A fost deci necesar ca noua întreprindere să treacă de îndată la recrutarea și formarea de cadre tehnice proprii care să facă față atît sarcinii de a proiecta și realiza tipuri de mașini ce se cer în industria alimentară, cît și montării și asamblării lor în fabricile beneficiare. In cadrul primului nostru plan cincinal s-a pus un accent deosebit pe dezvoltarea rețelei de instalații frigorifere necesare industriei alimentare, trasîndu-se sarcini precise cu privire la înmulțirea și modernizarea mijloacelor frigorifice. Cea mai mare parte din aceste sarcini au revenit întreprinderii „Frigotehnica“.

Pînă în anul 1951 specificul de producție al întreprinderii „Frigotehnica“ consta mai mult în reamenajarea unor instalații frigorifere vechi. Din anul 1952 ea a trecut la realizarea de instalații noi, creind o serie de aparate care s-au dovedit tot atît de bune ca și cele de producție străină.

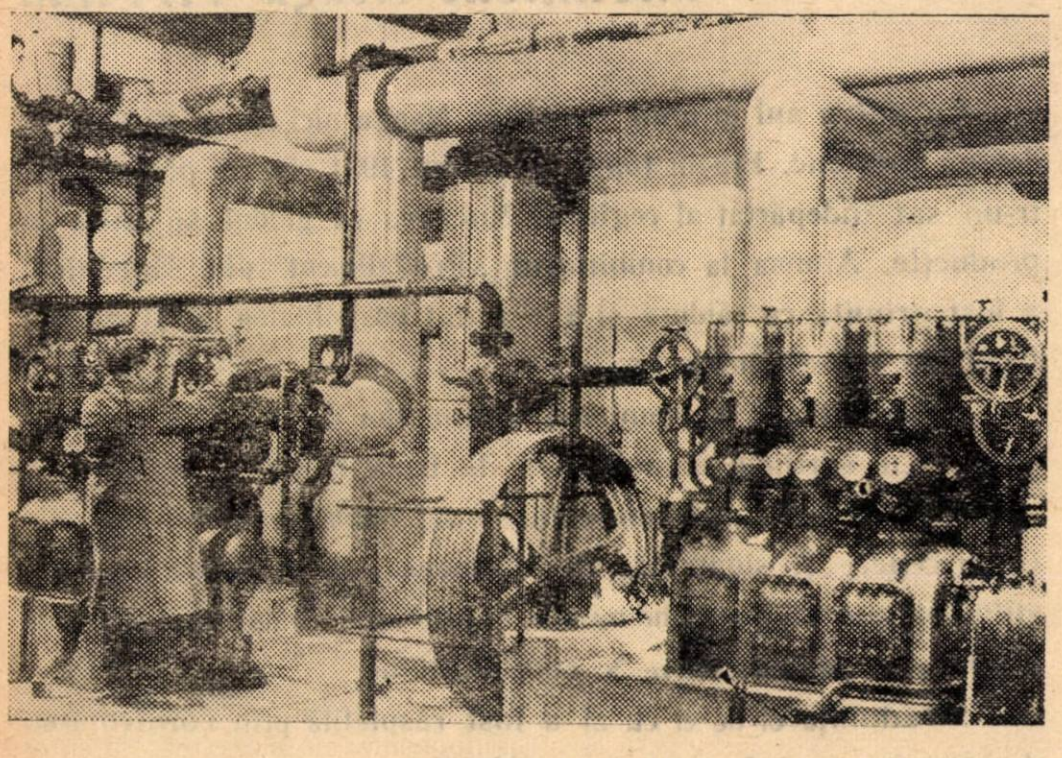
In primii doi ani de la înființare întreprinderea „Frigotehnica“ monta aparatura provenită din import în proporție de 80%. Aceste succese au putut fi obținute printr-o atentă studiere a documentației sovietice și experienței dobîndite pe șantiere și ateliere de muncitorii, tehnicienii și inginerii de la „Frigotehnica“.

Marele frigorifer de la Halele centrale din oborul București, frigoriferele de la antrepozitele din Tg. Mureș și Arad, precum și frigoriferul de la abatorul Orașului Stalin sînt primele instalații realizate și montate de întreprinderea „Frigotehnica“. In prezent sînt în curs de construire alte două mari frigorifere: unul la Craiova și celălalt la Iași, ale căror aparaturi sînt fabricate în atelierele întreprinderii „Frigotehnica“.

Printre aparatele moderne pentru instalațiile frigorifere care se aduceau din străinătate și care în prezent se fabrică în țara noastră de către specialiștii și tehnicienii de la „Frigotehnica“ sînt: împingătoarele hidraulice automate pentru fabricile de gheață, agitatoarele helicoidale pentru bazinele de saramură rece, podurile rulante pentru fabricile de gheață, ventilele sudate pentru conducte sub presiune, fabricile de gheață măruntă și altele care sînt tot atîtea izbînzi ale tinerei noastre industrii frigorifice.

Realizarea în bune condiții a unor astfel de lucrări a făcut cu putință ca la sfîrșitul lunii august a. c. conducerea întreprinderii să poată raporta că a depășit cu 9,8% sarcinile ce-i reveneau în cadrul planului cincinal de stat.

Muncitorii, tehnicienii și inginerii de la „Frigotehnica“ și-au depășit de asemenea angajamentul



Aspect de la I. I. S. Frigotehnica

ce și-au luat în cadrul mișcării patriotice pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan. Răspunzînd inițiativei întreprinderilor din regiunea Stalin, „Frigotehnica" și-a luat angajamentul ca între 1 iulie și 23 August să dea patriei acumulări socialiste peste plan în valoare de 170.000 lei. Pînă la data de 1 august a. c. valoarea acumulărilor socialiste realizate peste plan a fost de 188.000 lei.

Aceste succese se datoresc muncii depuse de colectivul de la „Frigotehnica", avîntului însuflețit cu care tovarășii acestei întreprinderi au răspuns la chemările partidului, hotărîrii cu care luptă ei ca să îndeplinească și depășească sarcinile de plan. Munca pe șantierele și în atelierele întreprinderii, răspîndite în toată țara, a devenit mai frumoasă și mai interesantă datorită faptului că în decursul celor 5 ani întreprinderea și-a putut spori necontenit utilajul. Astăzi atelierele și șantierele „Frigotehnica" sînt dotate cu mașini-unelte din cele mai moderne (strunguri Rangheț, freze universale, mașini de sudat electric, de tăiat și îndoit țeava, dispozitive de tipul cel mai perfect pentru probarea aparaturii frigorifice înainte de a fi montată etc.), precum și tot utilajul de montaj necesar.

O mare contribuție la dezvoltarea și îmbunătățirea utilajului a adus-o mișcarea inovatorilor din întreprindere, căreia i se datoresc realizări importante în obținerea unor noi tipuri de aparate moderne și în dezvoltarea și îmbunătățirea utilajului de fabricație și montaj. Multe din aparatele amintite mai sus, create în atelierele și pe șantierele întreprinderii „Frigotehnica" sînt rodul stăruinței cu care inovatorii se preocupă de problemele specifice ale muncii lor și al dorinței lor patriotice ca toate aparatele necesare instalațiilor frigorifere să fie de calitate din ce în ce mai bună.

Aceste succese au fost obținute și datorită întrecerii socialiste care a antrenat majoritatea salariaților. S-au putut ridica numeroși muncitori fruntași, datorită elanului cu care ei s-au încadrat în întrecere. In rîndul fruntașilor și inovatorilor stau cu cinste muncitori și tehnicieni ca sudorii Ohnărescu Gheorghe, State Nicolae și Mihăescu Gheorghe, lăcătușii Albu Alexandru și Silevici Nicolae, strungarul Ștefănescu Ion, tîmplarii Stafie Anghel, Nistor Ion și Simion Gheorghe, izolatorul termic Hosu Gheorghe, electricienii Waisman Pincu și Staicu Gheorghe și alții.

In ultimul timp au fost studiate și introduse în atelierele și șantierele întreprinderii o serie de metode avansate care deschid noi perspective de dezvoltare a producției. Astfel, trebuie amintite metodele privitoare la transmiterea din timp și defalcarea pe echipe a planurilor lunare de producție, întocmirea planurilor de aprovizionare și aprovizionarea din timp cu materiale, utilaje și scule a tuturor locurilor de muncă, atacarea simultană a tuturor fronturilor de lucru la lucrările de montaj, lansarea de comenzi de atelier în serie mijlocie și mare, extinderea sudurii electrice în locul celei autogene la confecționarea produselor din țeavă.

In scopul asigurării unei exploatări cît mai bune a instalațiilor frigorifere montate de întreprinderea „Frigotehnica", s-a pus în mod serios problema îmbunătățirii calității producției, atît în ateliere cît și pe șantiere. In acest scop a fost înființat în anul 1954 un corp de control special pentru verificarea calității produselor. Pentru fabricarea și montarea instalațiilor sub presiune și a aparatelor de ridicat, întreprinderea a obținut, cu ajutorul tehnicienilor pe care îi are, autorizațiile legale de uzinare și montaj al căror control se face de către organe de stat, sporind astfel și mai mult răspunderea și atenția colectivului de la „Frigotehnica" în îndeplinirea sarcinilor sale de producție.

Maiștrii întreprinderii au un rol deosebit de important pe șantierele și în atelierele întreprinderii. în scopul îmbunătățirii continue a calității produselor, prin respectarea strictă a tehnologiei de fabricație și montaj și în scopul folosirii la maximum a capacității de producție a întreprinderii. Ca urmare a directivelor cuprinse în Hotărîrea partidului și a guvernului cu privire la rolul maiștrilor în producție, maiștrilor de la „Frigotehnica" li s-au creat condiții mai bune pentru însușirea ultimelor realizări în tehnica frigului, putînd astfel deveni conducători cu prestigiu ai locurilor de muncă de pe șantiere și din ateliere. Trebuie arătată atitudinea nouă față de muncă de care au dat dovadă unii maiștri ai întreprinderii, cum sînt: Gheorghiu Gherasim, Jari Radu, Savovici Dumitru și alții care, ajutați de conducerea administrativă și tehnică, de organele sindicale și îndrumați de organele de partid, reușesc să desfășoare o activitate la nivelul cerințelor tehnicii noi înaintate, mobilizînd totodată întregul colectiv pe care îl conduc pentru îndeplinirea sarcinilor de producție.

In strînsă colaborare cu muncitorii fruntași, cu inovatorii și cu maiștrii, tehnicienii și inginerii întreprinderii, fac față cu succes sarcinilor trasate.

Cu toate aceste frumoase realizări, obținute în cei cinci ani de activitate, la întreprinderea „Frigotehnica" mai persistă unele lipsuri pentru lichidarea cărora trebuie dusă o luptă hotărîtă.

Muncitorii, tehnicienii și inginerii acestei întreprinderi sînt hotărîți să-și intensifice eforturile, să valorifice din ce în ce mai bine multiplele posibilități ce le stau la dispoziție, pentru a da industriei alimentare din țara noastră cît mai multe instalații frigorifere de cea mai bună calitate.

Metoda de obținere a albuminei lichide

(Plasma sanguină)

In perioada rece, fabricile de mezeluri folosesc ca adaus în mezeluri, albumina lichidă (plasma sanguină).

In procesele indicate de normele tehnologice folosirea albuminei prezintă numeroase avantaje cum sînt: mărirea valorii nutritive a mezelurilor și realizarea unor produse cu consistență și aspect corespunzător.

Sîngele din care se prepară albumina lichidă trebuie să provină de la animale perfect sănătoase.

După cum se știe, sîngele este format din plasmă sanguină și elemente figurate (globule albe, globule roșii și trombocite). Elementele figurate au o greutate specifică mai mare decît plasma sanguină, fapt care permite separarea cu ușurință a acestor două componente ale sîngelui. Pentru a obține această separare este ne-

cesar ca sîngele să fie în stare lichidă.

Menţinerea sîngelui în stare lichidă se realizează prin două metode:

— stabilizarea cu anticoagulanţi;

— baterea în scopul îndepărtării fibrinei.

1. *Stabilizarea sîngelui.*

Ca anticoagulanţi se pot folosi: citratul de sodiu, fibrizolul şi clorura de sodiu (sarea de bucătărie).

Pentru ca substanţa anticoagulantă să aibă eficacitate trebuie îndeplinite următoarele condiţii:

a) să se respecte concentraţia soluţiei la litrul de sînge;

b) amestecarea să se facă bine, înainte ca sîngele să înceapă să coaguleze;

c) în vasele în care se colectează să nu existe cheaguri.

Procentele de folosire a acestor coagulanţi sînt:

citratul de sodiu	0,5%

faţă de greutatea sîngelui;

clorura de sodiu	2,5-5%
fibrizol	1%

Modul de întrebuinţare:

Pentru 200 kg sînge se va dizolva 1 kg citrat de sodiu în 6 kg de apă. Soluţia de citrat astfel pregătită se va turna jumătate în butoiul în care se face colectarea sîngelui, iar jumătate va fi împărţită în tăvile în care se va colecta sîngele, cîte cca 150 g în fiecare tavă. Sîngele colectat de la animale — în tăvi — se va turna imediat în butoiul cu soluţia de citrat şi se va amesteca puternic. In felul acesta sîngele se stabilizează şi în această stare poate fi păstrat la rece maximum 20 ore, fără să coaguleze.

La fel se procedează şi în cazul cînd se foloseşte clorura de sodiu (sare de bucătărie) sau fibrizol.

După stabilizarea sîngelui cu unul din anticoagulanţii arătaţi mai sus se procedează la separarea plasmei sanguine (albumina) de elementele figurate.

Separarea acestor două părţi se realizează prin introducerea sîngelui stabilizat în separatorul de sînge.

Plasma sanguină se colectează în bidoane curate şi se livrează cît mai repede fabricilor de mezeluri.

Elementele figurate separate sînt folosite pentru hrana animalelor, după ce au fost fierte şi uscate.

2. *Baterea pentru separarea fibrinei (defibrarea).*

In lipsă de anticoagulanţi, necesari la menţinerea sîngelui în stare lichidă, se poate folosi metoda baterii. Procedeul de lucru constă din baterea sîngelui, cu o paletă. Prin această operaţie fibrina se strînge pe paletă iar sîngele rămîne în stare lichidă.

Trecerea sîngelui prin separator se face după ce prin strecurarea lui s-au îndepărtat resturile de fibrină.

Baterea poate fi mecanizată folosindu-se o morişcă cu palete acţionate electric sau un dispozitiv simplu de batere cu palete acţionate fie electric, fie manual.

Bătătorul folosit în unele întreprinderi constă dintr-un vas de lemn (butoi) cu o capacitate de 60-100 litri. La partea de jos vasul are un canal de scurgere prevăzut cu un ventil cu 2 căi. In interiorul acestui vas se află un ax mobil confecţionat din ţeavă de fier, cu diametrul de 5 cm şi lungimea de circa 70 cm. Pe fundul vasului, exact în centru, se fixează un lăcaş care constituie lagărul în care se poate roti axul.

La partea de sus a axului se fixează două pinioane care permit angrenajului de palete să se mişte prin acţionare manuală.

Incepînd la o distanţă de 15 cm de fundul butoiului se aşează la o distanţă de 15 cm una de alta, palete confecţionate din lemn de fag.

Imediat după colectare sîngele este introdus în vasul de lemn şi se începe baterea prin rotirea manivelei. După o batere de cca 30 minute se dă drumul sîngelui defibrinat printr-un canal de scurgere şi se trece la separarea lui.

Fibrina rămasă pe palete trebuie spălată înainte de o nouă folosire a acestora. In acest scop se scoate axul cu palete, se spaiă bine cu apă şi se curăţă în acelaşi timp cu perii de paie.

După curăţire se reintroduce axul în lagărul său şi se poate începe o nouă operaţie de batere.

Fibrina rezultată se va folosi pentru hrana animalelor după ce a fost supusă fierberii şi uscării.

De îndată ce s-a obţinut albumina este necesar ca aceasta să fie colectată în bidoane foarte curate şi păstrată la loc răcoros. Transportul ei către fabricile de mezeluri trebuie să se facă în cel mai scurt timp.

Condiţiile de igienă în care se face colectarea influenţează direct calitatea albuminei.

Unele întreprinderi ezită încă să utilizeze plasma sanguină la preparate tocmai pentru faptul că în unele cazuri nu se ţine cont de condiţiile speciale ce trebuie respectate la colectarea, separarea, păstrarea şi transportul acestui produs.

Organizînd fabricarea albuminei în condiţii bune vom putea realiza produse gustoase cu valoare nutritivă ridicată.

Pentru realizarea unui nou sortiment în industria laptelui: Kefirul

Kefirul este o băutură lactată acido-alcoolică originară din Caucaz, unde este cunoscută din timpuri foarte vechi. Cuvîntul „kefir" înseamnă în ţările asiatice „băutură delicioasă", ceea ce arată aprecierea de care se bucură din partea consumatorilor. Abia spre sfîrşitul secolului XIX prepararea kefirului a început să se răspîndească în Rusia şi apoi în toată lumea.

Kefirul — băutura ca atare — se prepară prin acţiunea în anumite condiţii a unor granule „granulele de kefir" — asupra laptelui. Aceste granule sînt aglomerări de cazeină, care includ mai multe specii de microorganisme, constituind flora microbiană a kefirului.

Prin aspectul lor exterior, granulele se aseamănă cu conopida: au suprafaţa neregulată, culoarea alb-gălbuie, iar mărimea lor variază între mărimea unui bob de mazăre, pînă la aceea a unei nuci. Granulele sănătoase sînt tari şi elastice.

În ceea ce privește compoziția microbiologică a granulelor de kefir, s-a constatat că ea variază, atît în funcție de proveniența lor, cît și de la granulă la granulă. Totuși pentru a obține o fermentație normală a kefirului, granulele trebuie să conțină în mod constant fermenți lactici compuși din streptococus lactis, betabacterium caucazicum și drojdii, dintre care tipul cel mai reprezentantiv este torula kefir.

Intre aceste microorganisme trebuie să existe un anumit raport, care menține echilibrul între cele două fermentații: lactictică și alcoolică.

Fiecare microorganism în parte are în procesul de fermentație un rol determinat: streptococus lactis determină procesul de acidifiere a kefirului, betabacteriile crează consistența viscoasă și aroma, iar drojdiile produc alcool și bioxid de carbon.

Pentru întreținerea și înmulțirea granulelor de kefir se folosește lapte integral sau smîntînit, pasteurizat sau fiert și răcit la 22—25°C.

Granulele se țin în acest lapte la 20—22°C timp de 18—24 ore în care timp laptele se coagulează, folosindu-se o cantitate de lapte de 8-10 ori mai mare față de cantitatea de granule.

După acest timp coagulul cu granule se amestecă ușor și se strecoară printr-o sită sau tifon, în prealabil sterilizate. Granulele rămîn pe sită, iar coagulul ce trece prin sită se prinde într-un vas curat. Laptele coagulat reprezintă însăși maiaua folosită la prepararea kefirului.

O maia bună are consistența smîntînii și aciditate de 120—150° T. Ea trebuie păstrată la 8—10° C.

Granulele rămase pe sită se spală cu puțin lapte pasteurizat sau fiert și răcit; de două ori pe săptămînă se spală cu apă rece de robinet.

Granulele astfel tratate se introduc din nou în lapte pasteurizat sau fiert și răcit, unde rămîn pînă la coagularea acestuia.

Ridicarea granulelor la suprafață, în scurt timp de la introducerea lor în lapte, este un indiciu al activității acestora.

Strecurarea granulelor și schimbarea laptelui se face zilnic. Se realizează prin aceasta nu numai menținerea activității granulelor, dar și înmulțirea lor.

Ritmul de înmulțire este cît se poate de rapid: în condiții de laborator s-a obținut în curs de 3 luni o înmulțire de 14—15 ori față de cantitatea de la care s-a pornit.

Pentru prepararea kefirului se folosește lapte integral sau smîntînit, pasteurizat sau fiert și răcit la 20—22° C, care se însămînțează cu maia în proporție de 5—8% și se amestecă bine. După ce a fost turnat în sticle cu închidere ermetică (tip limonadă sau bere), acestea se mențin la temperatura de 20—22° C pînă la coagulare.

După coagularea laptelui, sticlele se trec într-o încăpere (cameră, termostat, pivniță) care să asigure o temperatură de fermentare de 15—16° C; în funcție de durata acestei fermentații se obține kefir de 1, 2 sau 3 zile.

In timpul fermentării sticlele se țin culcate și se agită de 2—3 ori pe zi; în felul acesta se crează condiții favorabile fermentației alcoolice.

Pentru însămînțarea a 100 litri lapte sînt necesari 5—8 litri maia. Maiaua se obține prin folosirea a circa 1 kg granule. Deci, cu o cantitate relativ mică de granule se pot obține 420—430 sticle de kefir a 250 g.

Defectele kefirului pot fi cauzate de folosirea unui lapte necorespunzător, de condițiile de preparare sau de maiaua adăugată.

Un defect destul de frecvent este predominarea uneia din fermentații față de cealaltă. Aceasta se remediază modificînd temperatura la care se țin granulele și temperatura de fermentare în favoarea fermentației mai puțin dezvoltate.

Astfel, în cazul unei fermentații lactice reduse se va ridica temperatura de fermentare la 24—25° C. Pentru cazul cînd fermentația alcoolică este redusă, se recomandă scăderea temperaturii de fermentare la 18—20° C.

O fermentație alcoolică redusă mai poate fi cauzată și de spălarea prea intensă a granulelor cu apă, deoarece drojdiile se dezvoltă la periferia granulelor și sînt antrenate foarte ușor de apa de spălare.

Un alt defect ce apare la kefir este infectarea acestuia cu bacterii din grupul coli, ceea ce determină apariția mirosului de hidrogen sulfurat.

Pentru înlăturarea acestui defect se recomandă menținerea în lapte a granulelor infectate, timp de 2—3 zile. Acidul lactic ce se formează în acest caz în cantitate mare, distruge bacteriile coli.

Cînd strecurarea granulelor și schimbarea laptelui nu se fac zilnic, are loc de obicei infectarea acestora cu mucegai. In acest caz se recomandă spălarea granulelor de 2-3 ori cu soluție de carbonat de sodiu 2% și apoi cu apă.

In cadrul I.C.A. au fost aduse granule din U.R.S.S.; s-a urmărit cultivarea și înmulțirea acestora, în vederea preparării kefirului după diferite metode tehnologice.

Kefirul preparat conform indicațiilor de mai sus a întrunit întocmai însușirile unui produs de bună calitate. S-a obținut un coagul fin, omogen, cu gust acrișor, aromat, răcoritor.

In ce privește indicii chimici, aceștia se încadrează în limitele citate de literatură.

Dăm mai jos datele obținute de noi în laborator:

Durata de fermentare	Alcool %	Acid lactic %
1 zi	0,23-0,39	0,71-0,86
2 zile	0,43-0,81	0,79-1,02
3 zile	0,58-1,2	0,9 -1,1

Pe lîngă însușirea de băutură gustoasă, kefirul este și un aliment cu o mare valoare nutritivă, cu însușiri dietetice și terapeutice deosebite. Substanțele azotate și în special cazeina din kefir, sînt în mare parte solubilizate, ceea ce asigură produsului o mare digestibilitate.

Baza științifică pe care se întemeiază valoarea dietetică și terapeutică a kefirului o constituie acidul lactic, într-o oarecare măsură alcoolul și bioxidul de carbon, precum și o serie de substanțe antibiotice a căror natură e în curs de cercetare.

Acidul lactic din kefir, deși în cantitate relativ redusă, creează condiții neprielnice dezvoltării bacteriilor de putrefacție în tubul digestiv, împiedicînd astfel formarea toxinelor produse de aceste bacterii.

In același sens, dar în mai mică măsură, acționează și acidul carbonic din kefir.

Avînd aceste însușiri, kefirul a fost administrat și ca produs terapeutic în diferite afecțiuni ale tubului digestiv, obținîndu-se rezultate foarte bune.

Datorită acidului carbonic și alcoolului, kefirul are acțiune stimulentă în organism, în timp ce acidul lactic are în tubul digestiv un rol de activator în sensul că, în prezența lui enzimele lucrează mai bine, iar schimburile organice devin mai active.

Deci kefirul este unul dintre cele mai valoroase produse dietetice, fapt care explică aprecierea de care se bucură în țările în care se prepară și necesită prepararea lui acolo unde nu este încă cunoscut.

Serviciul lapte din I.C.A. a început să pună la dispoziția fabricilor de produse lactate granule de kefir. In prezent există toate condițiile pentru ca fabricile de produse lactate să poată trece la prepararea kefirului pentru marile mase consumatoare din țara noastră.

Ing. MELEGHI ECATERINA
Chimist POSTELNICU AURORA
din Institutul de cercetări alimentare

Valorificarea zerului prin prelucrare în lactoză

Zerul este un lichid de culoare gălbui verzuie ce se obține ca produs secundar la fabricarea brînzeturilor, cazeinei sau cașului proaspăt. Cantitatea de zer rezultată este de cca 70% din cantitatea de lapte prelucrat.

Deși în întreprinderile noastre se obțin cantități importante de zer, totuși acestea nu sînt valorificate prin industrializare decît în proporție foarte redusă, cea mai mare parte folosindu-se la hrana animalelor.

Compoziția chimică medie a zerului provenit din laptele de vacă congelat cu cheag este următoarea :

Grăsime	*0,57%*
Substanțe albuminoide	*0,73%*
Lactoză	*4,23%*
Substanțe minerale	*0,43%*
Apă	*94,04%*
	Total 100,00

Din cele arătate mai sus se poate vedea că zerul este un subprodus de valoare, datorită conținutului său relativ ridicat de lactoză.

Din punct de vedere chimic, lactoza este un hidrat de carbon, cu molecula compusă din două hexoze: glucoză și galactoză. Din punct de vedere fizic, se prezintă ca un praf alb, cristalizat, care se dizolvă în apă și este mai puțin dulce decît zaharoza.

Lactoza rafinată (91—97%) se folosește în industria farmaceutică pentru obținerea unor medicamente, iar lactoza brută (77—89%) poate servi ca mediu pentru dezvoltarea mucegaiurilor din care se extrag antibioticele.

Prelucrarea zerului în lactoză se face pe scară largă în U.R.S.S., R.D.G., R.P.U. și R.P.R., Republica Populară Polonă are condiții de lucru asemănătoare cu cele de la noi, producția de zer fiind răspîndită în unități mici. In această situație, cea mai bună măsură tehnico-economică este organizarea de centre de concentrare, care să asigure o prelucrare uniformă a materiei prime în vederea obținerii unui produs finit convenabil. Aceasta se face prin aducerea zerului la centre și prelucrarea lui ulterioară în fabricile de lactoză, utilate corespunzător.

Prelucrarea zerului în vederea obținerii lactozei are ca scop separarea lactozei de grăsimi și albumină, acestea putînd fi folosite în consum, precum și îndepărtarea apei și a substanțelor minerale.

In acest scop, fazele de lucru sînt următoarele :

— Recepția zerului, care se face în bazine metalice de capacitate corespunzătoare. De aici se pompează într-un preîncălzitor situat la nivelul superior al sălii de prelucrare, în așa fel ca zerul să aibă o cădere de cca 2 m pînă la separatorul de grăsimi.

— Preîncălzirea se face la 40—45°, într-un aparat contracurent sau într-un bazin cu serpentină încălzită.

Zerul preîncălzit cade în separator. Acesta înlătură aproape toată grăsimea (mai rămîne doar 0,02—0,05%). Grăsimea obținută formează smîntîna din care se poate fabrica untul din zer.

— Zerul degresat se trece în vanele de acidulare, unde se adaugă un acid, de preferat organic: lactic, acetic sau cel mai bine zer acid de 120—150°T. Prin acidulare se urmărește obținerea unui pH de 4,55 corespunzător punctului izoelectric al albuminei cînd precipitarea, datorită stabilității minime a acesteia, se face cel mai ușor.

Acidularea zerului se face la o temperatură de 80°C și apoi se ridică la 92—95°C, temperatură care se menține timp de 5 minute.

Astfel tratată, albumina se coagulează, formîndu-se fulgi din care o parte se ridică la suprafața lichidului și altă parte din albumină, împreună cu sărurile, se depun pe fundul vanei.

Fulgii de la suprafață se scot cu sedila ; apoi zerul limpede trece prin sifonare în bazinul de colectare al aparatului de concentrare, iar zerul tulbure rămas în vane se filtrează.

Albumina separată se folosește pentru consum.

Zerul din bazinul de colectare absorbit de concentrator este trecut în corpul de încălzire și apoi în cel de evaporare. Există multe tipuri de aparate pentru concentrare.

Temperatura cea mai bună de concentrare este de 55—65°C.

Pentru înlăturarea spumei care se formează în timpul concentrării se adaugă 10—20 g acid oleic, pentru 100 l zer prelucrat.

Concentrarea la centre se face în proporție de 1 : 10, zerul concentrat avînd 35—40% substanță uscată. La această concentrație zerul se poate păstra în condiții obișnuite pînă la continuarea prelucrării în fabricile de lactoză.

Separarea lactozei de apa și impuritățile rămase în siropul concentrat, se face prin cristalizarea și răcirea lui în cristalizatoare care pot fi răcite cu apă și prevăzute cu agitatoare mecanice.

Pentru mica producție, cristalizarea se poate face în ciubere, așezate în bazine cu gheață.

Separarea de apă și de celelalte impurități denumite melasă, a cristalelor de lactoză, se poate face prin centrifugare sau decantare.

In primul caz cristalele rămîn în interiorul tobei perforate a aparatului de centrifugare și melasa rece spre peretele exterior al centrifugii; în al doilea caz cristalele se depun în partea inferioară a cristalizatorului, în timp ce lichidul rămas deasupra se decantează. A doua metodă este mai economică față de centrifugare deoarece, printr-o prealabilă decantare se înlătură astfel o parte din soluție.

In cazul cînd se urmărește obținerea unei lactoze pure sau cînd

în zerul concentrat a rămas prea multă albumină, lactoza cristalizată se dizolvă şi se reconcentrează repetat pînă la obţinerea gradului de puritate dorit.

Melasa şi apele de spălare se adună într-o cadă şi se prelucrează din n[illegible]

Conţinutul de apă al lactozei centrifugate este de 8—12%.

Produsul finit trebuie să aibă cel mult 3,5% apă. Pentru înlăturarea excesului de umiditate, lactoza centrifugată se usucă în dulapuri de uscare, de diferite tipuri. Cele mai bune sînt dulapurile de uscat în vid. Lactoza pentru uscat se aşează pe etajerele dulapului în straturi de 5—7 mm.

Regimul de temperatură este de 50—70°C, iar timpul de uscare 40—60 minute.

Masa de cristale uscate se macină într-o moară cu ciocane, de preferat cu ciclon.

Lactoza măcinată se sortează după proprietăţile fizice: miros, gust şi aspect; apoi se ambalează în saci sau pungi de hîrtie şi apoi în lădiţe de lemn sau placaj căptuşite cu hîrtie.

Lactoza trebuie păstrată în încăperi uscate, curate şi bine ventilate, la temperatura de cel mult 25°C şi umiditatea relativă 70-75%.

In felul acesta se poate obţine un produs valoros, dintr-un subprodus care în trecut se pierdea.

Ing. N. MARINCUŞ

Acumulări socialiste peste plan la I. C. I. L.-Cluj

Iniţiativa patriotică a întreprinderilor din regiunea Stalin de a da patriei cît mai multe acumulări socialiste peste plan a fost primită cu entuziasm şi de către colectivul de muncitori, tehnicieni şi ingineri de la I.C.I.L. din Cluj. Ei şi-au luat angajamentul de a realiza în 1955 acumulări socialiste peste plan în valoare de 1.600.000 lei, dintre care 700.000 lei pînă la 23 August. Avîntul întrecerii socialiste şi hotărîrea de a întîmpina ziua eliberării patriei noastre cu noi realizări în muncă au făcut ca pînă la 31 iulie a. c. să dea peste plan acumulări în valoare de 362.000 lei.

La realizarea angajamentelor o contribuţie importantă au avut-o măsurile tehnico-organizatorice luate de către conducerea întreprinderii. Astfel, în vederea reducerii preţului de cost al produselor, transportul materiei prime şi a produselor finite a fost organizat în mod mai raţional, înlăturîndu-se stocajul acestora. Odată cu lupta pentru economisirea materiei prime, colectivul întreprinderii a dat cea mai mare atenţie folosirii cu mai multă chibzuinţă a combustibilului. Toate acestea au făcut ca în ultimul timp să se obţină o reducere a preţului de cost a produselor cu 20%, adică cu 3% mai mult decît a fost sarcina de plan.

Pentru lărgirea sortimentului de produse, colectivul de muncă al I.C.I.L. va scoate un nou produs: brînza de Rodna, care fermentează în numai 14 zile. Durata de fermentaţie este deci cu mult mai mică decît cea a brînzei Trapist.

Un mare succes au obţinut şi tehnicienii laboratorului, sub conducerea prof. Ion Dăncilă care, împreună cu ing. Vasile Mureşan şi ing. Elena Paraschivescu, au reuşit, după încercări repetate să producă în laboratorul fabricii fermenţi selecţionaţi pentru produsele dietetice. De asemenea, ei asigură atît pentru fabrica lor, cît şi pentru fabricile similare, cantităţi importante de fermenţi.

O realizare demnă de remarcat este şi cea a ing. Mureşan Vasile care a adus o importantă îmbunătăţire procesului de fabricaţie a brînzei degresate. Inainte acest produs se păstra în frigorifere speciale, iar pentru a putea fi consumat trebuia desărat în prealabil. In prezent, prin noul proces de fabricaţie adoptat, care constă în măcinarea caşului cu un procent de sare de 3%, acesta poate fi depozitat în orice loc şi prelucrat apoi în produs finit prin adăugarea cantităţii necesare de apă.

La secţia brînzărie a fost instalat un ascensor pentru scoaterea la rampa de încărcare a putinelor cu brînză sau a altor produse din depozit. Acesta micşorează cu mult eforturile de manipulare ale muncitorilor. De asemenea, au fost puse în aplicare şi propunerea mecanicului Iosif Kocsis care a conceput un cărucior pentru transportarea capacelor de bidoane, precum şi iniţiativa tov. Iosif Preis de a se folosi un cărucior pentru transportul bidoanelor pline.

La obţinerea acestor succese au dat o contribuţie de seamă tov. Ion Mîndreanu-brînzar, untarul Mihai Bozescu, pasteurizatoarea Viorica Bardaş, laboranta Maria Cuc, maistrul pentelegiu Andrei Braicu şi alţii, ale căror eforturi au contribuit ca planul să fie îndeplinit şi depăşit în luna iulie a. c. cu 9%

I. C. I. L.-Timişoara poate şi trebuie să obţină realizări mai bune în producţie

Asigurarea consumatorilor din oraşul şi regiunea Timişoara cu cît mai mult lapte de consum şi produse lactate este o sarcină de importanţă deosebită pentru muncitorii şi tehnicienii de la întreprinderea pentru colectarea şi industrializarea laptelui.

Succesele însemnate obţinute în lupta pentru îndeplinirea planului pe trimestrul II din acest an se datoresc pe deoparte avîntului patriotic cu care colectivul a muncit în cadrul întrecerii socialiste, iar pe de altă parte unor măsuri tehnico-organizatorice luate de conducerea întreprinderii.

Aşa de pildă în luna iulie a. c. planul producţiei la unt a fost depăşit cu 25,5%, la brînzeturi cu 14,7% iar la lapte de consum cu 2,9%. Productivitatea muncii pe trim. II 1955 a crescut cu 34,8%

Este cunoscut că una din căile sigure care permit şi asigură creşterea producţiei şi productivităţii muncii şi îmbunătăţirea calităţii produselor este aplicarea metodelor înaintate de muncă şi generalizarea experienţei dobîndite de fruntaşii în producţie.

Cunoscînd acest lucru, colectivul de conducere şi comitetul de întreprindere, sub îndrumarea organizaţiei de bază P.M.R., au introdus şi extins în toate secţiile metoda Voroşin, iar la secţia unt, brigada condusă de tovarăşul Thomas Iosif — brigadă fruntaşă pe

întreprindere — aplică și metoda Samsonov de clorurarea apei pentru spălarea untului.

De asemenea, o contribuție de seamă la realizarea unei producții sporite și de bună calitate și la ușurarea efortului fizic o aduce introducerea micii mecanizări.

Secțiile care folosesc în procesul de producție dispozitive de mică mecanizare, ca de pildă, cărucioare pentru transportul lăzilor și bidoanelor și macaraua pentru scoaterea coagulului la schweițer etc., înlătură risipa de materie primă și totodată scurtează considerabil timpul de lucru.

Prin aceste mecanizări la secția unt, productivitatea a sporit simțitor, planul fiind îndeplinit în fiecare lună în proporție de 120%; totodată muncitorii lucrează în condiții de muncă din ce în ce mai bune.

Răspunzînd chemării întreprinderilor din regiunea Stalin de a da cît mai multe acumulări socialiste peste plan, ICIL-Timișoara a realizat pînă la 31 iulie a.c. suma de 115.000 lei.

Realizările acestea sînt încă mici față de posibilitățile întreprinderii.

De exemplu, tovarășul Gurău Petre, fruntaș în producție, decorat cu Medalia Muncii, așa după cum ne spune el, poate realiza o depășire cu mult mai mare decît 20%. La fel se pronunță și brigadierul Thomas Iosif, care îndeplinește în medie planul în proporție de 120%.

O altă lipsă serioasă este aceea că nu s-au luat măsurile necesare de ajutarea în muncă a tovarășilor rămași în urmă, pentru a-i aduce cît mai aproape de nivelul fruntașilor.

Din această cauză, pe lîngă fruntașii care lucrează în această întreprindere sînt unii tovarăși care nu-și îndeplinesc nici normele. Astfel se explică faptul că la secția lapte de consum mai bine de 30% din numărul muncitorilor lucrează de mult timp sub normă.

Nici consfătuirile de producție n-au fost întotdeauna pregătite pentru a se discuta aceste lipsuri. Totodată conducerea întreprinderii n-a ținut seama întotdeauna de propunerile și [illegible] de muncitori în [illegible] consfătuiri.

Tot ca un fapt negativ în activitatea conducerii este lipsa de control și îndrumarea insuficientă a secțiilor raionale. De pildă, analizîndu-se munca colectivului de la secția raională Moldova Nouă, conducerea s-a mulțumit să-i dea calificativul ca fiind secție „necorespunzătoare și indisciplinată", fără să constate pe teren și să ajute efectiv această secție pentru a îndrepta lucrurile. Aceste lipsuri trebuie înlăturate de urgență; prin aceasta ICIL-Timișoara poate deveni o întreprindere fruntașă în industria laptelui.

D. APOSTOL

Mijloace moderne de detectare a aglomerărilor de pești pelagici: Sondele Ultrason

Obținerea rezultatelor industriale în pescuitul maritim de larg este condiționată de cunoașterea locurilor unde se află aglomerări de pește.

In mările unde producția de bază se obține prin practicarea pescuitului de fund cu unelte din categoria traulelor, aflarea locurilor unde pot fi găsite și pescuite aglomerări masive de pești industriali se face prin studierea amănunțită și îndelungată a platformelor continentale pe care se practică pescuitul. In acest fel, pe baza acestor studii și a cercetărilor asupra biologiei speciilor de pești ce formează obiectul pescuitului de fund, se întocmesc hărți cu repartiția sezonieră a aglomerărilor de pești bentonici, hărți ce servesc efectiv la îndrumarea vaselor pescărești spre locurile cele mai productive. Indicațiile furnizate de astfel de hărți sînt completate prin pescuiri de sondaj.

Centralizarea simultană și imediată a rezultatelor pescuirilor de sondaj efectuate de mai multe vase într-un bazin maritim, centralizare ce se efectuează acolo unde sînt organizate servicii de recunoașteri pentru pescuit, permite emiterea unor buletine operative în care se indică pentru toate vasele pescărești cu unelte din categoria traulelor de fund, locurile unde pot pescui cu cele mai bune rezultate.

Colectarea datelor pentru orientarea vaselor ce pescuiesc cu unelte pelagice din categoria năvoadelor pungă spre aglomerările de pești pelagici este mult mai dificilă.

Aglomerările de pești pelagici se produc de obicei în timpul cînd acești pești migrează fie pentru a se reproduce, fie pentru a se hrăni.

Cîrdurile de pești pelagici urmează în calea lor de migrație drumuri diferite de la an la an, astfel că locul unde se vor reproduce și pe unde se vor deplasa aceste cîrduri este foarte greu de determinat chiar dacă se cunoaște regiunea bazinului maritim și căile generale ale migrației acestor pești.

De aceea, vasele ce pescuiesc cu unelte pelagice trebuie să caute continuu aglomerările de pești în regiunea unde se presupune că se vor forma sau pe unde vor trece.

Găsirea aglomerărilor de pești pelagici nu este însă de loc ușoară pentru echipajele acestor vase.

Bancurile de pești sînt vizibile atunci cînd sînt aproape de suprafața apei pînă la o distanță de cîteva sute de metri dacă observatorul se află în vîrful catargului vasului și numai în unele cazuri aceste bancuri care se află la suprafață pot fi văzute de observator de la distanțe mai mari, după jocul pescărușilor sau al delfinilor.

Bancurile de pești care se află la adîncime de peste 10—20 m. nu mai pot fi observate vizual de pe vase.

De aceea vasele de pescuit cu unelte pelagice trec de multe ori fără să le vadă, prin vecinătatea sau chiar pe deasupra aglomerărilor de pești pelagici, pe care le-ar putea pescui cu ușurință.

Pentru a ușura sarcina acestor vase și a crea condiții ca ele să poată pescui cantități mari de pește s-a trecut relativ recent la practicarea recunoașterilor aviatice.

Din avioane cîrdurile de pești pot fi observate cu ușurință pe o rază de 5—10 mile marine de avion chiar dacă se găsesc la adîncimi pînă la 50—80 m.

In același timp avioanele pot explora într-un timp foarte scurt suprafețe foarte mari, prin posibilitatea deplasării lor rapide.

De aceea, majoritatea țărilor ce practică un pescuit maritim pelagic

avansat au organizat avioreconoaşterea şi au obţinut rezultate bune.

Recunoaşterile aviatice în vederea pescuitului prezintă însă principalul inconvenient al cheltuielilor mari de funcţionare şi întreţinere a avioa[illegible]or, cheltuieli ce grevează direct preţul peştelui pes-

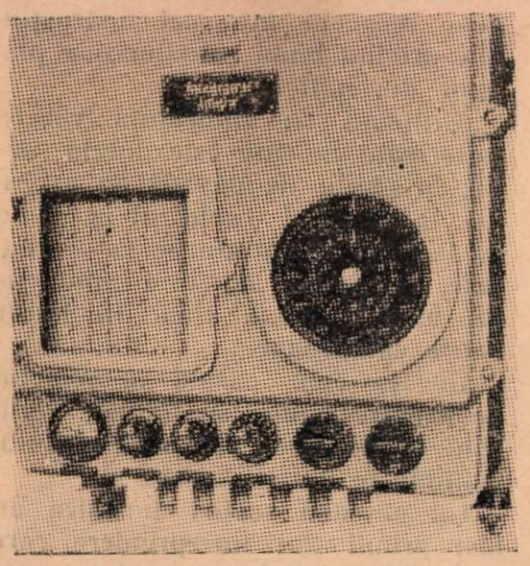


Fig. 1.: Indicatorul de adîncime şi înregistratorul pe diagramă al echografului.

cuit, scumpindu-l apreciabil dacă numărul vaselor flotei de pescuit deservită de avioane este mic.

In acelaşi timp, recunoaşterile aviatice prezintă desavantajul că nu dau rezultate decît dacă apa mării în regiunea respectivă are transparenţă mare şi dacă suprafaţa mării nu este agitată de vînt peste forţa 3—4.

Pentru a efectua recunoaşteri eficace şi în astfel de condiţii, tehnica modernă a găsit soluţia cea mai bună prin utilizarea sondelor ultrasonore.

Sondele cu sonde ultrasonore se folosesc de cîteva zeci de ani în navigaţie pentru măsurarea rapidă şi precisă a adîncimii apei, de la bordul vaselor comerciale şi militare.

Principiul de funcţionare al acestor sonde este foarte simplu.

Se ştie că urechea omului percepe sunetele ale căror vibraţii au o frecvenţă cuprinsă între 10.000 şi 20.000 vibraţii pe secundă.

Cînd frecvenţa vibraţiilor este mai mare de 20.000 Herţi, urechea omului nu le mai poate percepe şi de aceea aceste vibraţii se numesc ultrasunete. Lungimile lor de undă sînt foarte scurte. Astfel pentru un ton a cărui frevcenţă este de 30.000 Herţi, lungimea de undă este de 5 cm.

Undele ultrasonore se propagă prin apă cu aceeaşi viteză ca şi sunetele şi au aceeaşi proprietate de a se reflecta dînd un ecou — bine înţeles tot ultrasonor.

Avantajul undelor ultrasonore constă în faptul că ele se pot dirija pe o direcţie bine determinată.

Măsurarea adîncimii apei cu ajutorul ultrasunetelor se face prin măsurarea timpului ce se scurge între emiterea unui fascicul de unde ultrasonore spre fund şi recepţionarea ecoului acestor unde reflectate de fund.

Pentru emiterea undelor ultrasonore se construiesc aparate bazate pe proprietatea de piezoelectricitate a cuarţului sau pe fenomenul de magnetostricţiune.

Recepţionarea ecoului undelor ultrasonore reflectate se face cu ajutorul unor microfoane speciale, construite pe acelaşi principiu ca şi emiţătoarele.

Un aparat de sondaj cu ultrasunete este compus dintr-un emiţător şi un receptor, ambele montate pe fundul vasului, sub linia de plutire, un amplificator ce măreşte impulsul primit şi un aparat ce măsoară automat timpul scurs între emiterea ultrasunetului şi recepţionarea ecoului, îl înmulţeşte direct cu viteza de propagare a ultrasunetelor în apă şi indică adîncimea măsurată.

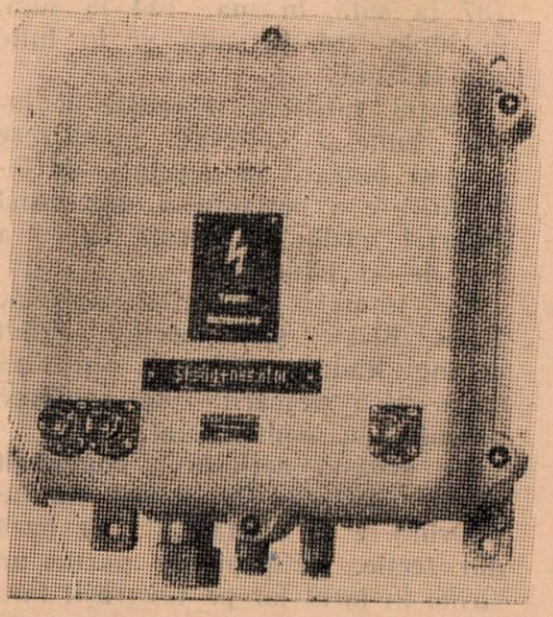


Fig. 2.: Generatorul de impulsie al echografului.

Odată pusă în funcţiune, sonda măsoară şi indică pe un cadran adîncimea măsurată, din secundă în secundă.

Unele sonde ultrason sînt prevăzute şi cu un aparat ce înregistrează continuu pe o diagramă adîncimile măsurate.

Astfel de sonde sînt utilizate şi la detectarea aglomerărilor de peşti pelagici pentru că undele ultrasonore sînt parţial reflectate şi de masa compactă a cîrdului de peşti şi aceste ecouri se înregistrează şi ele pe diagramă.

Indicaţiile furnizate de sondele ultrason sînt foarte precise. Din întrepretarea diagramei se poate determina exact adîncimea la care se află aglomerarea de peşte, limita ei superioară şi cea inferioară, precum şi mărimea cîrdului.

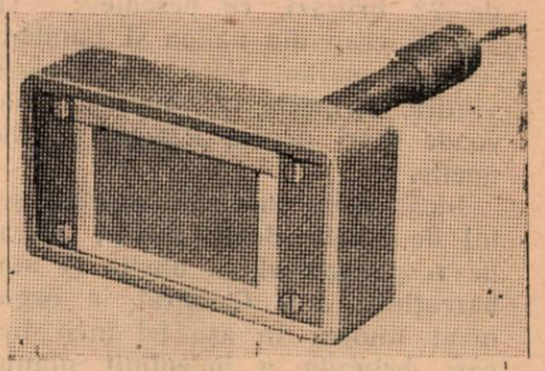


Fig. 3.: Receptorul de unde al echografului.

Costul sondelor ultrasonore şi a utilizării lor este mult mai mic decît cel al aviaţiei de recunoaştere. Sondele ultrasonore pot fi montate pe fiecare vas pescăresc, iar funcţionarea lor este simplă şi sigură.

Detectarea cîrdurilor de peşti cu aceste sonde nu este împiedicată de valuri sau transparenţa redusă a apei şi astfel sondele ultrason sînt superioare celorlalte mijloace de recunoaştere pentru pescuit.

Sondele ultrason sînt cunoscute sub denumirea industrială de „echografe". Sondele ultrasonore ce nu au înregistrator pe diagramă şi care nu pot servi la detectarea cîrdurilor de peşti ci numai la măsurarea adîncimii apei sînt cunoscute sub denumirea de „echoloturi".

Datorită calităţii lor echografele au devenit un auxiliar preţios al vaselor de pescuit pelagic şi astăzi aproape nu se poate concepe pescuitul maritim industrial fără aceste aparate.

Uniunea Sovietică, R.D. Germană şi toate ţările ce practică pescuitul maritim cu vase moderne şi-au dotat flotele lor pescăreşti cu astfel de aparate şi au obţinut rezultate foarte bune.

Şi vasele din flota noastră de pescuit activ vor fi dotate încă la sfîrşitul acestui an cu echografe importate din R.D.G. de tipul arătat în figuri.

Utilizarea acestor echografe moderne va deschide noi perspective pescuitului nostru de larg.

Cum a reuşit secţia piscicolă Jurilofca să devină fruntaşă pe întreprindere

Secţia piscicolă Jurilofca, una din cele mai mari şi importante secţii din cadrul întreprinderii piscicole Jurilofca are ca domeniu de activitate complexul Razelm-Sinoe. Această secţie cuprinde un număr de 22 brigăzi, ce pescuiesc cu ave de crap din nailon şi bumbac, setci de şalău, setci de babuşcă, vintire, ciripcele (năvodaşe), năvoade mari pentru Razelm şi alte unelte.

Incă de la începutul anului, şeful de secţie Boris Bicioc, ajutat de responsabilul cu unelte şi ambarcaţiuni Joli Calistrat, a organizat munca în aşa fel încît fiecare brigadă a îndeplinit planul lunar de producţie, unele depăşind chiar prevederile planului, cu excepţia a două brigăzi ce au rămas în urmă.

Iată cum şi-a organizat munca secţia piscicolă Jurilofca şi cum a reuşit să-şi îndeplinească planul:

In fiecare lună ing. Răduca Ştefan, dispecer cu pescuitul la Razelm, a avut grijă ca planul de producţie pe luna următoare să fie defalcat secţiei.

Planul secţiei se prelucrează apoi cu ajutorul dispecerului şi în consfătuirea lunară de producţie se înmînează planul lunar pe brigadă şi pescar, indicîndu-se şi la ce unelte se va putea obţine cantitatea planificată, după sezoane.

In consfătuirile de producţie brigăzile arată cum poate fi îndeplinit planul şi de ce sprijin au nevoie. Aşa procedează brigadierii Mihail Ivacov, Trofim Calistrat, Aurelian Cain, Arhip Mangea şi alţii. Brigadierii arată în consfătuirile de producţie cu ce unealtă se pescuieşte mai bine, ajutînd astfel pe şeful de secţie să se orienteze pentru introducerea celor mai productive unelte.

Astfel în luna iunie a.c. ei au arătat şefului de secţie că o producţie bună se poate obţine la ciripcele şi că trebuie confecţionate de urgenţă mai multe ciripcele pentru a pescui cît mai mult peşte.

Pentru că în cadrul secţiei nu existau decît citeva ciripcele, şeful serviciului de producţie a luat măsuri pentru confecţionarea ciripcelelor necesare din plasa recuperată de la năvoadele din anul 1953, pentru a se pescui cu ele două luni, pînă la confecţionarea ciripcelelor noi. Aceste ciripcele au fost confecţionate numai în 5 zile.

In două luni de utilizare, ciripcelele acestea au produs peste 12 vagoane peşte.

Brigadierul Arhip Mangea a depăşit planul cu 3,5 la sută, dînd peste plan 3.520 kg în luna iunie şi 4.317 kg peşte în luna iulie.

Brigada lui Mihail Isacov a dat peste plan 3.975 kg peşte; brigada lui Trofim Calistrat a dat peste plan 2.400 kg; brigada lui Agafon Brînză a depăşit planul cu 87 la sută iar brigada fratelui său, tot brigadier, cu care se găseşte în întrecere, cu 104 la sută.

Nicolae Condrea a depăşit planul cu 191 la sută, iar Eftei Prehov cu 99 la sută.

Astfel, pescarii din brigăzile secţiei au depăşit planul patru luni la rînd, realizînd în luna aprilie 137 la sută, în mai 144 la sută, în iunie 161 la sută şi în iulie 410 la sută.

Secţia Jurilofca a reuşit în lunile iunie şi iulie să mobilizeze pe toţi pescarii la acţiunea de intensificare a pescuitului, tot astfel salariul mediu pe aceste luni a fost de lei 1.100.

In timpul campaniei agricole Boris Bicioc, şeful secţiei, ajutat de ing. Răduca Ştefan a reuşit să lămurească pescarii să continue pescuitul în mod regulat.

La această acţiune a contribuit efectiv comitetul de partid din întreprindere şi organizaţia de bază din secţie. Membrii de partid au strîns în jurul lor pe tovarăşii fără de partid şi i-au antrenat în muncă.

Tot în această secţie, în lunile iunie şi iulie s-au introdus la pescuit unelte din plasă de nailon, trimise de Direcţia generală, unelte care au dat rezultate foarte bune.

Brigada condusă de tov. Brînză pescuieşte numai cu 5 coseaci de ave din nailon şi obţine zilnic 200—250 kg crap, în ti... ce la 30 ave din bumbac scoate 50—60 kg.

Pescarii ce folosesc astfel de unelte respectă întocmai instrucţiunile privind buna întreţinere a plaselor din nailon.

Utilizînd cu chibzuinţă vasele motorizate cu care este dotată secţia, brigăzile de pescari au asigurat transportul rapid al peştelui de la locul de producţie la cherhanale, realizînd astfel o producţie de bună calitate chiar în lunile foarte călduroase.

Gheaţa este cărată la punctul de primire numai în timpul nopţii cînd temperatura este mai scăzută, evitîndu-se astfel topirea ei.

Tot pescarii secţiei Jurilofca au fost primii din întreprindere care au tratat uneltele cu noul impregnant „Azurinol", obţinînd rezultate bune.

In consfătuirea de producţie din ziua de 30 iulie 1955 s-a prelucrat planul de producţie pe luna august. Toţi pescarii şi brigadierii şi-au luat angajamente să muncească şi mai bine, pentru a menţine secţia lor fruntaşă.

La secţia Jurilofca pescarii urmăresc zilnic graficul de producţie ce indică procentele realizate.

Secţia piscicolă Jurilofca a fost în aceste luni în întrecere socialistă cu secţia piscicolă Sarichioi de la Razelm. Secţia piscicolă Jurilofca a cîştigat întrecerea. Secţia Sarichioi nu a reuşit să îndeplinească ritmic planul de producţie, datorită organizării mai slabe a muncii.

Şeful secţiei Sarichioi, Nichita Hariton, cu toate că a avut posibilităţi mult mai mari, nu a dat atenţia cuvenită organizării muncii brigăzilor şi astfel planul nu a fost îndeplinit.

In prezent Steagul Roşu de fruntaş în producţie filfiie la secţia Jurilofca, care şi-a luat angajamentul să-l păstreze şi de acum înainte.

Ing. C. NICOLAU
Ing. Şef al întreprinderii piscicole Jurilofca

Folosirea atomilor marcaţi în zootehnie şi medicina veterinară

Utilizarea atomilor marcaţi, (izotopi radioactivi) în diferite discipline ştiinţifice a deschis posibilitatea de a-i folosi cu succes în zootehnie şi medicină veterinară. Cu ajutorul atomilor marcaţi s-au verificat procesele fiziologice din organismul animal, în special în legătură cu procesele de asimilare a hranei şi a răspîndirii substanţelor în corpul animalului.

Studierea acestor procese are o

RECENZII

LUCRĂRI DE SPECIALITATE
ce pot fi consultate la biblioteca M. I. A.

CUZMENKO A. P. şi GORBATOV V. M.: **Reglarea automată şi controlul proceselor în industria cărnii.** Moscova 1954. Pişcepromizdat, 443 pagini. In limba rusă.

Autorii descriu în această lucrare procesele automate şi linia de fabricare în industria cărnii. Ei prezintă problemele controlului, condiţiile reglării automate a proceselor tehnologice, a umidităţii, presiunii, temperaturii şi a consumului de materiale, abur, apă etc. Se face totodată descrierea aparatelor de reglaj automat şi a maşinilor automate folosite în industria cărnii. Cartea prezintă interes pentru specialiştii din ramura industriei cărnii.

DEMUROV M. G.: **Laptele şi produsele lactate.** Bucureşti, 1954. Editura tehnică, 328 pagini. Traducere din limba rusă.

Cartea este destinată elevilor şi studenţilor din şcolile medii şi superioare ale Ministerului Industriei Alimentare, precum şi personalului tehnic din industria laptelui.

Ea cuprinde următoarele capitole: Compoziţia chimică şi proprietăţile laptelui; microbiologia laptelui; obţinerea laptelui de calitate superioară; controlul calităţii laptelui; prelucrarea, păstrarea şi transportul laptelui; fabricarea untului; tehnologia brînzeturilor; conserve de lapte; valorificarea subproduselor din industria laptelui şi a produselor lactate.

BARANOVSCHI N. V.: **Aparate de pasteurizare pentru lapte şi frişcă.** Moscova 1953. Pişcepromizdat, 84 pagini. In limba rusă.

In lucrare se descriu diferitele tipuri de pasteurizatoare, precum şi caracteristicile lor tehnice, metodele de calcul şi regulile de montare şi exploatare. Manualul este destinat şcolilor de calificare profesională.

KRUPIN C. V., LUCHIANOV N. I., TARASOV F. M. ş. a.: **Utilajul tehnologic al întreprinderilor industriale de produse lactate.** Moscova 1953. Pişcepromizdat, 595 pagini. In limba rusă.

Autorii prezintă tipurile principale de utilaj şi expun metodele pentru calculul, montarea şi exploatarea lor. Se arată apoi rolul oamenilor de ştiinţă, al constructorilor şi al inovatorilor sovietici în domeniul creării unor maşini şi aparate noi pentru industra produselor lactate. Lucrarea cuprinde capitole privitoare la: utilajul pentru păstrarea laptelui şi pentru transportul lui pe conducte; aparate pentru încălzirea şi răcirea laptelui; maşini pentru prelucrarea mecanică a laptelui; utilaj pentru fabricarea untului, brînzeturilor, laptelui condensat, uscarea laptelui şi produselor lactate; maşini pentru spălarea, ambalarea şi turnarea laptelui; noţiuni de bază asupra montării utilajului tehnologic.

Este un manual pentru şcolile tehnice superioare din industria produselor lactate, dar prezintă interes şi pentru inginerii şi tehnicienii din producţie.

BOGOMOLOV V. D.: **Evidenţa şi calculul preţului de cost în industria laptelui.** Moscova 1953. Pişcepromizdat, 176 pagini. In limba rusă.

Este un manual destinat elevilor secţiilor contabile ale şcolilor medii tehnice din industria laptelui, pentru cursul „Evidenţa contabilă şi calculul preţului de cost".

GORDIENKO O. L.: **Creşterea puietului de morun.** Moscova 1953. Ghizlegpişceprom, 84 pagini.

In această lucrare autorul expune problemele biologiei şi pescuitului morunului şi dă indicaţii asupra creşterii artificiale a morunului în bazine, propunînd un complex biochimic pentru creşterea puietului de morun în crescătoriile piscicole.

Lucrarea se bazează pe cercetările autorului, pe diferite materiale bibliografice şi dări de seamă ale Direcţiei generale de piscicultură şi pe rezultatele cercetărilor făcute de Institutul Unional de economie piscicolă şi oceanografie. Ea este destinată ihtiologilor şi piscicultorilor.

ILIN E. V. şi MALGHINA E. V. **Maşini şi aparate frigorifice.** Moscova 1954. Gostorghizdat, 368 pagini. In limba rusă.

MOREINIS I. I.: **Igiena alimentară.** Bucureşti 1954. Editura de stat pentru literatură ştiinţifică, 294 pagini. Traducere din limba rusă.

Manualul expune problemele de bază ale alimentaţiei raţionale şi ale igienei produselor alimentare. La baza expunerii materialului stă învăţătura fiziologică a lui I. P. Pavlov, despre interdependenţa organismului şi a mediului extern, despre rolul sistemului nervos central în metabolism şi despre alimentaţia raţională a omului.

Problemele de igienă alimentară sînt expuse din punctul de vedere al protecţiei sanitare.

Manualul prezintă interes pentru toţi specialiştii de calificare superioară şi medie, a căror activitate este legată de igiena alimentară.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARA“
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

E 2035/1
LR
KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Institut de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
VIMEA - CMEHA
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 10 1955

SUMAR

pag.

V. ZAHARESCU: Cu eforturi sporite pentru îndeplinirea planului cincinal înainte de termen 1

V. ROTARU: Mai multă atenţie şi o disciplină severă în planificarea şi executarea lucrărilor capitale 3

D. TRIF: Măsuri pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinii de reducere a preţului de cost în întreprinderile piscicole . . . 6

Dr. M. POPESCU-BĂRAN: Alterarea cărnurilor şi a produselor carnate — putrefacţiile microbiene ale cărnii 9

* * * Decernarea Drapelului Roşu de producţie la I. R. I. C.-Bucureşti 20

* * * Pregătirile de iarnă la întreprinderile din industria peştelui 22

* * * Metode noi pentru dezinfecţia maţelor 29

* * * Fabricarea acidului glutamic din cazeină la I. C. I. L.-Tg. Mureş 30

* * * Noutăţi cu privire la tehnica de peste hotare 33

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U. R. S. S.

Din democraţiile populare

Inovaţii şi inovatori

Să le urmăm exemplul

Din activitatea unităţilor noastre

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

В. ЗАХАРЕСКУ: Приложить все усилия для досрочного выполнения пятилетнего плана 1

В. РОТАРУ: Больше внимания и строгой дисциплины при планировании и выполнении капитальных работ 3

Д. ТРИФ: Меры для выполнения и перевыполнения плана снижения себестоймости на рыбных предприятиях 6

Д-р М. ПОПЕСКУ-БЭРАН: Порча мяса и мясных изделий — микробиологическое разложение мяса 9

* * * Присуждение производственного Красного Знамени бухарестскому предприятию мясной промышленности . . 20

* * * Подготовка к зиме на предприятиях рыбной промышленности 22

* * * Новые методы дезинфекции кишок 29

* * * Производство глютамииовой кислоты из казеина на предприятии молочной промышленности Тыргу-Муреш 30

* * * Новое в заграничной технике . . . 33

РУБРИКИ

Поучимся опыту Советского Союза

Из стран народной демократии

Нововведения и новаторы

Последуем их примеру

Из деятельности наших единиц

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 4429

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

Cu eforturi sporite pentru îndeplinirea planului cincinal înainte de termen

V. Zaharescu
din Direcţia planificării M. I. A.

Trăsătura caracteristică a economiei noastre naţionale în anii regimului de democraţie populară este avîntul necontenit, care se manifestă în deosebi în creşterea rapidă a producţiei industriale, ramură conducătoare a economiei. Industrializarea socialistă a ţării noastre şi transformarea socialistă a agriculturii au creat posibilităţi pentru dezvoltarea într-un ritm şi mai accentuat a industriei alimentare, îndeosebi în ultimii doi ani. Traducînd cu hotărîre în viaţă sarcinile trasate de Plenara lărgită a C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, muncitorii, tehnicienii, inginerii şi toţi lucrătorii din diferite ramuri ale industriei alimentare au reuşit să pună pe piaţă produse alimentare din ce în ce mai multe şi de calitate mai bună. Sarcinile construirii socialismului cer din partea oamenilor muncii eforturi susţinute şi mereu sporite. Efortul principal este îndreptat către îndeplinirea sarcinilor de producţie ale ultimului an din primul nostru plan cincinal, către îndeplinirea planului cincinal înainte de termen.

Alături de oamenii muncii din toate ramurile de activitate ale economiei noastre naţionale, muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii din industria alimentară muncind cu avînt sporit au reuşit să producă peste plan importante cantităţi de carne, lapte, conserve, grăsimi şi alte produse alimentare.

Pînă la 23 August a.c. planul cincinal în sectorul industriei alimentare a fost integral îndeplinit în ramurile conserve, spirt şi peşte. Au fost realizate peste prevederile planului cincinal 180.781 tone făină integrală, 15.955 tone brînzeturi, 13.450 tone produse zaharoase, 52.030 tone conserve de fructe, 9.300 tone ulei comestibil, 3.545 tone conserve de peşte etc. Un număr de peste 150 de întreprinderi din industria alimentară şi-au îndeplinit primul nostru plan cincinal dintre care: 36 în industria morăritului, 19 în ramura conserve, 24 în industria spirtului, 15 în industria pîinii, 15 în industria peştelui, 3 în industria cărnii, 3 în industria zahărului etc.

Dintre întreprinderile care şi-au îndeplinit planul cincinal înainte de termen pot fi citate: fabrica de paste făinoase „Partizanul"-Craiova, „Constantin David"-Bucureşti, moara „13 Decembrie"-Bucureşti, fabricile de conserve şi preparate de carne IART-Deva, „Salvconserv"-Mediaş, „I.A.-Cluj", fabricile de conserve „Flora", „Griviţa", „Filaret", „Arovit", „Mureşeni", întreprinderile piscicole Jurilofca şi Tulcea; fabricile de ulei „13 Decembrie"-Bucureşti, „Interindustrial"-Oradea, fabricile de spirt „7 Noiembrie"-Arad, „Colentina", „Fulger", „Victoria"-Oradea; fabricile de bere „Rahova" şi „Griviţa" etc.

Numărul întreprinderilor din industria alimentară care îndeplinesc sarcinile planului cincinal înainte de termen creşte zi de zi. Pînă la 1 decembrie vor mai îndeplini planul cincinal un număr de circa 20 întreprinderi, iar pînă la 31 decembrie 50 întreprinderi. Printre acestea putem cita întreprinderile de panificaţie Bacău, Hunedoara, Caransebeş, Regiunea Autonomă Maghiară, întreprinderea „Steagul Roşu"-Bucureşti, „Intreprinderea de construcţii navale"-Tulcea, fabrica de conserve Gura-honţ, fabrica de săpun „Stella"-Bucureşti, fabrica de spirt „Ghidigeni", fabrica de bere „Azuga" şi multe altele.

Cu toate aceste realizări importante ale majorităţii întreprinderilor de industrie alimentară, mai sînt unele întreprinderi care au rămas cu mult în urmă faţă de sarcinile de plan. Astfel, pe semestrul I întreprinderea piscicolă Sulina şi-a îndeplinit planul numai în proporţie de 38%, iar Sft. Gheorghe în proporţie de 56%; în ramura ulei întreprinderea „Ardealul" şi-a îndeplinit planul numai în proporţie de 82,5%, iar întreprinderea „Roşiori" numai în proporţie de 67,6%; în ramura conserve întreprinderea „Agrofruct" şi-a îndeplinit planul în proporţie de 95%, iar întreprinderea „Vădeni" în proporţie de 74%. Au fost de asemenea întreprinderi, mai ales în ramura industriei peştelui, care au înregistrat depăşiri necorespunzătoare la fondul de salarii faţă de realizarea planului de producţie. Deşi pe întreg sectorul industriei alimentare sarcina cu privire la reducerea preţului de cost a fost depăşită, sînt încă ramuri de producţie care nu şi-au realizat planul reducerii preţului de cost. De exemplu în industria cărnii preţul de cost a crescut în semestrul I cu 0,86%, iar întreprinderile din industria conservelor au mă-

rit prețul de cost în această perioadă cu 2,2% față de plan. In ce privește investițiile, au existat de asemenea o serie de lipsuri și defecțiuni care au făcut ca unele întreprinderi de industrie alimentară să nu fie date în exploatare în termen. Astfel s-au început cu întîrziere lucrările la cherhanaua Sft. Gheorghe, abatorul Bacău, frigoriferele Focșani, Tecuci, Galați etc.

La aceste lipsuri au contribuit, atît conducerile întreprinderilor rămase în urmă, cît și faptul că comitetele de întreprindere respective nu au reușit ca, sub îndrumarea organelor de partid să mobilizeze pe toți muncitorii, tehnicienii, inginerii și toți salariații pentru lichidarea lipsurilor.

In vederea îndeplinirii planului cincinal, de către toate ramurile industriei alimentare, trim. IV este hotărîtor. Majoritatea întreprinderilor au în acest trimestru sarcini de producție cu o pondere importantă, nu numai în ce privește planul anual, ci față de sarcinile planului cincinal. In acest trimestru lucrează din plin fabricile de zahăr, de ulei, de spirt, industria vinului și alte ramuri importante de industrie alimentară. Anul acesta vom avea o recoltă bogată. Planul de contractare cu plante tehnice a fost depășit în acest an la toate plantele principale care constituie materia primă pentru industria alimentară. Planul de contractări la animale a fost de asemenea depășit. In ramura industriei laptelui planul de contractări a fost îndeplinit în proporție de 150%. In vederea începerii campaniei pentru industrializarea produselor din noua recoltă, întreprinderile și-au terminat cu succes lucrările de remont și au făcut toate pregătirile ca fabricile să lucreze din plin în această perioadă, pentru a da produse de calitate peste plan.

Pentru a duce la îndeplinire cu succes aceste sarcini este necesar ca direcțiile generale din minister să sprijine în mod susținut și organizat întreprinderile, printr-o îndrumare permanentă în vederea realizării planului de producție la toți indicii.

Trebuie dată o atenție deosebită realizării sarcinilor cu privire la acumulările socialiste peste plan. In acest scop este necesar:

— să se utilizeze cît mai complet și rațional mijloacele de producție de care dispune industria noastră alimentară;

— să se folosească în mod judicios și economicos materiile prime și materialele, cu respectarea și nedepășirea normelor de consum în vigoare;

— să se evite risipa, deșeurile, stricăciunile de orice fel;

— evitarea stocurilor pe normative de mărfuri, materii prime și materiale;

— să se consume în mod rațional fondul de salarii și să se evite depășirile necorespunzătoare care grevează asupra costurilor.

Trebuie deci luate asemenea măsuri de organizare a producției care să ducă la o scădere a costurilor, astfel încît sarcina reducerii prețului de cost să fie realizată, odată cu îndeplinirea și depășirea sarcinii de producție. Conducerile întreprinderilor trebuie să dea o atenție deosebită îndeplinirii indicilor care se referă la calitatea producției. Indicii calitativi ai planului reflectă în ultimă analiză gradul de îndeplinire al planului în ansamblul său; de aceea este necesar să se dea toată atenția acestei probleme.

De îndeplinirea și depășirea planului de producție al primului nostru plan cincinal depinde în mare măsură crearea bazei materiale pentru ducerea la îndeplinire cu succes a sarcinilor de plan, încă din primele zile ale noului cincinal.

Indreptîndu-ne atenția pentru îndeplinirea înainte de termen a primului nostru plan cincinal, trebuie în același timp să analizăm din timp sarcinile ce revin fiecărei întreprinderi în cel de al doilea plan cincinal, să pregătim cu minuțiozitate lucrările proiectului de plan și a planului pe anul 1956, primul an al celui de al doilea cincinal și să luăm din timp toate măsurile pentru a crea condițiile realizării și depășirii sarcinilor ce revin industriei alimentare în cadrul acestui plan.

Una din măsurile cele mai importante pentru îndeplinirea și depășirea planului va trebui să fie acea a lichidării sistemului de lucru „în asalt", prin asigurarea unei producții ritmice, uniforme. Datorită unor lipsuri tehnico-organizatorice, unele întreprinderi — din păcate destul de multe încă — la începutul lunii lucrează mai încet, mai deslînat, iar către sfîrșitul lunii depun eforturi peste normal în scopul realizării planului; în felul acesta se forțează utilajele, se fac ore suplimentare și din această cauză produsele sînt adesea de proastă calitate.

Indeplinirea neritmică a planului de producție produce greutăți și în activitatea altor întreprinderi socialiste, care lucrează prin cooperare și nu își pot îndeplini planul din cauza nelivrării la timp a produselor de către întreprinderile furnizoare. Activitatea neritmică a unor întreprinderi duce de asemenea la greutăți în privința planului de transport.

O altă măsură importantă care trebuie luată de întreprinderi în vederea asigurării în bune condiții a desfășurării planului de producție este aprovizionarea din timp a fabricilor cu materii prime și materiale, în scopul asigurării unei producții neîntrerupte. Trebuie combătute cu hotărîre manifestările de birocratism în ce privește aprovizionările, cînd aprobările și repartizările de materiale sînt tărăgănate în mod nepermis. Pentru îmbunătățirea aprovizionării trebuie încheiate contracte economice ferme și respectate cu strictețe termenele de livrare, cunoscînd că prin nerespectarea acestor termene se periclitează chiar realizarea planului.

Este necesar să se ia din vreme măsurile pentru o bună organizare a reparațiilor utilajelor, atît în ce privesc reparațiile capitale, cît și cele curente.

Reparațiile trebuie făcute în bune condiții și

la termenele planificate, pentru a nu se stînjeni producția.

O atenție deosebită trebuie dată, atît din partea conducerilor întreprinderilor, cît și din partea organelor sindicale în ceea ce privește educarea oamenilor muncii din industria alimentară pentru combaterea „autoconsumului" și a sustragerilor de materii prime sau produse.

La întocmirea planului de măsuri tehnico-organizatorice menite să ducă la realizarea acestor sarcini, va trebui desfășurată o largă acțiune de masă la care să participe întregul colectiv de muncitori, tehnicieni și ingineri din întreprinderi, precum și inovatorii și fruntașii în muncă, de sugestiile cărora trebuie neapărat să se țină seama.

Combătînd cu toată hotărîrea practicile dăunătoare care mai dăinuie în unele din întreprinderile de industrie alimentară, educînd oamenii muncii în spiritul ataşamentului și dragostei pentru cauza construirii socialismului în țara noastră, mobilizînd în acest scop toate resursele existente, vom reuși ca prin munca noastră să contribuim la îndeplinirea înainte de termen a sarcinilor de plan, la construirea socialismului.

Mai multă atenție și o disciplină severă în planificarea și executarea lucrărilor capitale

V. Rotaru
Șef serviciu plan în Direcția generală construcții și montaj M. I. A.

Importantele fonduri ce se alocă anual pentru dezvoltarea industriei alimentare trebuie cheltuite rațional și cît mai eficient. In acest scop organele tehnice și economice din întreprinderi și direcțiile generale trebuie să acorde mai multă atenție problemelor legate de planificarea și executarea lucrărilor capitale, respectînd cu strictețe dispozițiile și legile în vigoare. Prin respectarea dispozițiilor date de organele de planificare se crează chiar în momentul elaborării proiectului de plan premizele unei realizări integrale a planului și invers, o nerespectare a acestor dispoziții va produce greutăți în realizarea planului, în tot cursul anului.

Planificarea lucrărilor capitale cuprinde 2 etape : etapa de pregătire și etapa propriuzisă de elaborare a planului. In cadrul etapei de pregătire este necesar ca organele tehnice din întreprinderi și din direcțiile generale să urmărească :

— întocmirea studiului tehnico-economic pentru amplasamentele construcțiilor de unități noi și obținerea aprobării acestora de către Consiliul de Miniștri ;

— predarea temelor de proiectare către organizațiile de proiectare și urmărirea diverselor faze de proiectare ;

— avizarea pe faze de proiectare a lucrărilor ce se vor introduce în plan ;

— obținerea din vreme a exproprierilor pentru terenurile necesare viitoarelor construcții.

Nerespectarea acestor principii a dus în cursul anului 1955 la serioase greutăți în realizarea planului de lucrări capitale, în special în ramurile industriei cărnii (abatoarele Brăila și Bacău), în industria peștelui (cherhanaua Sft. Gheorghe), vin (centrele de vinificație), lapte (lucrări sub limită).

Cea de a doua etapă în planificarea lucrărilor capitale începe în momentul elaborării planului (proiectului de plan).

O condiție principală în elaborarea proiectului de plan o constituie introducerea în proiect numai a lucrărilor legate de realizarea planului de producție care au proiecte și devize la data elaborării proiectului de plan. Nerespectarea acestui principiu a determinat ca în anul 1955 să se înceapă foarte tîrziu și să nu se realizeze cherhanaua Sft. Gheorghe, abatorul Bacău, alimentarea cu apă la ICIL Sighișoara, frigoriferele raionale de la Focșani, Tecuci, Galați etc.

Lipsa de proiecte și devize a determinat ca unele lucrări să fie introduse în plan cu prețuri insuficiente pentru darea în funcțiune (lucrările de la fabrica „Mistrețul", ICIL-Simeria, abatorul Sinaia, îngrășătoria Suplacul de Barcău etc.) ; aceasta a necesitat în cursul anului diverse modificări de plan.

Tot din lipsa de proiecte, s-au introdus în plan unele lucrări în categoria celor sub limită, ca apoi, după terminarea proiectelor, să se constate o indisciplină de plan. Așa a fost cazul printre altele cu lucrările privitoare la amenajarea piscicolă Inand, dezvoltarea fabricii de mezeluri IMCC-Sibiu etc. care intră de fapt în categoria lucrărilor peste limită.

Deoarece nu există planuri de sistematizare la majoritatea întreprinderilor industriale alimentare se trec ca lucrări sub limită mai multe obiecte a căror însumare depășește limita prevăzută în decretul nr. 59/1951. Acest lucru este frecvent în cazul întreprinderilor de îngrășare de animale, în industria cărnii și laptelui. Procedeul acesta trebuie evitat în viitor, trecîndu-se

la întocmirea de planuri de sistematizare pentru fiecare întreprindere.

La elaborarea proiectului de plan pentru lucrările ce se continuă, o atenție deosebită trebuie dată stabilirii realizărilor preliminate la 31.XII. 1955. Preliminarea unui volum de lucrări mai mare decît posibilitățile de realizare, va duce la alocarea prin plan a unor fonduri insuficiente, ceea ce va avea ca rezultat imposibilitatea terminării lucrărilor. Invers, preliminarea unui volum de realizări mai mic, va determina alocarea de fonduri mai mari decît sînt necesitățile, mobilizîndu-se fonduri inutile în detrimentul executării altor lucrări. Din cauza nejustei preliminări de realizări în anul 1954, lucrări ca : fabrica de lapte praf Remetea, fabrica de lactoză Vatra Dornei, frigoriferul V București, îngrășătoriile de porci etc, au fost prevăzute cu fonduri insuficiente, necesitînd diverse modificări de plan.

Unele direcții generale și întreprinderi practică un sistem nejust și anume propun în proiectele de plan lucrări cu fonduri insuficiente, în scopul de a prinde cît mai multe lucrări. Această tendință este foarte dăunătoare deoarece se încep prea multe lucrări care nu au condiții de realizare, din lipsă de fonduri și materiale. S-a constatat că în cadrul întreprinderilor de creștere și îngrășare de animale unde s-a practicat acest sistem, multe lucrări au rămas neterminate, deși s-au făcut dese modificări de planuri. In viitor, pentru a se înlătura aceste defecțiuni, este absolut necesar ca întreprinderile să prevadă lucrările la valoarea devizelor respective și să se limiteze numai în cadrul cifrelor de control.

Paralel cu proiectul planului de lucrări capitale, se întocmește și proiectul planului de finanțare. Fără a ține seama de metodologia de plan, direcțiile generale și întreprinderile includ în planurile de finanțare un volum de utilaje mult mai mare decît cel necesar, trecut în planul lucrărilor capitale, sau care în mod normal trebuie să rămînă nemontat în perioada respectivă. In afară de aceasta, stabilirea mobilizărilor și imobilizărilor se face cu multă ușurință, ceea ce duce în cursul anului la greutăți de finanțare, produce greutăți și în aprovizionarea cu materiale și utilaje.

Pentru a asigura încă de la începutul anului condiții pentru realizarea planului, întreprinderile ce-și propun în proiectele de plan lucrări de construcții, trebuie să-și asigure și executantul. In acest scop, este necesar să se ceară trusturilor regionale de construcții sau altor constructori, avizul de înscriere în planul acestora. Siguranța executării lucrărilor viitoare depinde de modul cum acționează fiecare întreprindere în această direcție. Constructorii avînd o capacitate limitată de execuție își înscriu lucrările în perioada de plan în ordinea prezentării beneficiarilor, deci după acoperirea capacității și nu mai primesc alte lucrări. De aceea întreprinderile industriale alimentare trebuie să se prezinte la timp asigurîndu-se că lucrările lor au fost înscrise în planurile constructorilor. Această înscriere este determinată, în majoritatea cazurilor, de prezentarea documentațiilor (proiecte și devize) ceea ce face necesar ca în lunile septembrie — octombrie să existe proiectele necesare pentru toate lucrările anului viitor.

La înscrierea în planul constructorilor, întreprinderile trebuie să predea acestora listele de materiale din devize și calculul de manoperă, pentru ca la rîndul lor, constructorii să-și asigure prin plan, materialele și forța de muncă necesare acestor lucrări.

In cursul anului 1955 s-au întîmpinat mari greutăți la contractare, în special cu lucrările din sectoarele lapte, carne și pește, ca urmare faptului că în perioada de planificare nu s-a obținut acordul constructorilor și nu s-au predat acestora documentațiile respective.

Pentru lucrările pe care întreprinderile le execută în regie, este necesar ca în proiectele de plan să se prevadă materialele și utilajele, precum și forțele de muncă necesare.

Trebuie înlăturată tendința unor întreprinderi și unor direcții generale de a prevedea în planurile de materiale cantități nejustificate, care se trec numai pentru siguranță. Este absolut necesar a se trece în planul de materiale cantitățile rezultate din listele de materiale din devize, sau în cel mai rău caz pe baza unor indici aprobați la milion lei. Susținerea planului la CSP se face numai pe această bază.

Lipsa de precizare a lucrărilor ce se execută în regie a dus în anul 1955 la întocmirea unor planuri de aprovizionare nereale și la întocmirea unor planuri de forță de muncă ce nu au corespuns cu structura lucrărilor. Din această cauză s-au efectuat diverse modificări de planuri și diferite lucrări au fost începute tîrziu.

Incă din perioada de elaborare a planului, trebuie întocmite specificațiile de utilaje, întocmindu-se un plan real de aprovizionare cu utilaje din țară și fișele pentru planul de import, cînd este cazul. In anul 1955 specificațiile pentru utilaje au fost predate cu mare întîrziere uzinelor furnizoare. Din această cauză s-au obținut termene contractuale foarte tîrzii, neputîndu-se da în funcțiune secții și utilaje cu capacitate sporită. Intreprinderile, și în special direcțiile generale, întocmesc planurile de aprovizionare cu utilaje, propunînd un volum mult mai mare decît cel care se acoperă prin planul de investiții sau de finanțare. Din această cauză, se umflă ireal balanța utilajelor și planul suferă modificări în cursul anului. In perioada de elaborare a planului, trebuie să existe o colaborare strînsă între personalul de investiții și cel de la aprovizionare pentru a se înlătura aceste necorelații.

In timpul centralizării proiectului de plan și susținerii lui la C.S.P. direcțiile generale din minister au sarcina să anunțe orice schimbări ar fi necesare, atît în ceea ce privește natura lucrărilor, cît și a fondurilor ce trebuie alocate. Aceasta va permite ca planul aprobat de Consiliul de Miniștri, să fie cît mai real.

După aprobarea planului de lucrări capitale și după comunicarea lui direcțiilor generale, se impune luarea unor măsuri care să creeze condițiile de realizare a lucrărilor.

In primul rînd, trebuie făcută defalcarea urgentă pe întreprinderi, respectîndu-se criteriile arătate mai sus — acelea de a se aloca fonduri suficiente pentru terminarea lucrărilor. Paralel cu aceste defalcări, se întocmesc defalcatoarele și limitele de finanțare ce se vor înainta la Banca de investiții pentru finanțarea lucrărilor. Pentru lucrările ce se execută în regie, direcțiile generale trebuie să defalce planul forțelor de muncă și al materialelor corespunzător volumului de lucrări de executat. Aceasta este o condiție esențială pentru executarea în termen a lucrărilor.

In anul 1955, aceste măsuri s-au luat cu întîrziere de către direcțiile generale pește, lapte și achiziții. Din această cauză, unele lucrări care se continuau din anul 1954, nu au putut fi finanțate.

După ce planul defalcat ajunge la întreprinderi, acestea trebuie să se preocupe în prima urgență de contractarea lucrărilor cu executanții și cu furnizorii de utilaje. Trebuie înlăturate toate defecțiunile care au existat în această privință în anul 1955 cînd în lunile iulie și august au mai existat lucrări necontractate în sectoarele pește, achiziții și lapte.

O serioasă lipsă o constituie nedeschiderea din timp a finanțării. Aceasta frînează acțiunea de contractare, primirea avansului și organizarea începerii construcțiilor. Intreprinderi ca Abatorul Pitești, ICIL-Șimleul Silvaniei, Prodaliment-Oradea, Prodaliment-Craiova au deschis finanțarea pentru unele lucrări din 1955 tocmai în luna august și septembrie. De multe ori întreprinderile neglijează ca odată cu devizul pentru deschiderea finanțării să depună și anexa nr. 2, prevăzută de HCM nr. 1113/949 cu descrierea pe obiecte a lucrării ce au de executat. Unele întreprinderi nu au depus anexa 2 decît în trim. III, determinînd sistarea finanțării și o corespondență inutilă cu Banca de Investiții.

La lucrările mai mari de 250.000, întreprinderile sînt obligate să angajeze diriginți de șantier, tehnicieni cu calificare în domeniul construcțiilor, care să urmărească realizarea lucrărilor în bune condiții. Se cere mai multă exigență din partea întreprinderilor pentru a nu se angaja personal necorespunzător în domeniul construcțiilor care ar avea ca urmare executarea unor lucrări de proastă calitate.

Pentru a se organiza executarea ritmică a construcțiilor, odată cu încheierea contractului de execuție, trebuie întocmite ca anexe la contract și graficele de execuție pe părți de lucrări și pe perioade de timp. In anul 1955, cînd pentru prima dată s-a introdus în industria alimentară acest sistem organizat, întreprinderile i-au dat puțină importanță subapreciind faptul că lucrul după grafic asigură realizarea în timp a lucrării.

Premierea muncitorilor din construcții și a personalului ce se ocupă cu probleme de investiții, strîns legată de realizarea în timp a construcțiilor, poate fi urmărită și folosită ca un mijloc de impulsionare, numai pe baza graficului de execuție.

Finanțarea lucrărilor de investiții fiind făcută în primul rînd din sursele proprii ale întreprinderii, o atenție deosebită trebuie dată de organele financiare ale întreprinderii vărsării la timp a amortismentelor și beneficiilor. Ca urmare a nevărsării în 1955 a surselor proprii (amortismente și beneficii) s-au produs greutăți în finanțarea și executarea lucrărilor.

In anul 1956 trebuie înlăturat complet sistemul practicat de unele direcții generale de a modifica planul de cîte 5—6 ori în cursul anului, luînd fonduri de la unele întreprinderi și alocîndu-le altora. Modificările dese arată că nu s-a făcut o analiză a nevoilor din întreprinderi la defalcarea planului, creează o nestabilitate a planului și accentuiază lipsa de răspundere a conducătorilor de întreprinderi în cazul nerealizării planului.

La fel ca și planul de producție, planul de lucrări capitale este o sarcină obligatorie care trebuie îndeplinită cu orice preț. Faptul că fondurile de investiții neconsumate se repartizează altor întreprinderi, nu înseamnă că conducerile întreprinderilor care nu și-au realizat sarcina pot fi absolvite de răspunderea îndeplinirii tuturor indicilor de plan.

Intreprinderile trebuie să dea o atenție deosebită înlăturării lucrărilor inutile care scumpesc costul construcțiilor. Prin diriginții de șantier trebuie urmărită calitatea materialelor folosite la construcții, precum și modul de execuție, pentru a se înlătura executarea de lucrări defectuoase.

In timpul execuției, este necesar să se efectueze un control organizat din partea direcțiilor și a întreprinderilor sprijinind constructorii pentru realizarea lucărilor și dîndu-le ajutor spre a putea înlătura eventualele lipsuri ce se ivesc.

Modul de raportare a realizărilor prezintă, de asemenea, multe lipsuri din partea întreprinderilor. In afară de faptul că dările de seamă se întocmesc tîrziu, conținutul acestora nu oglindește realitatea. Se mai practică încă procedeul de a se raporta ca realizări, valoarea lucrărilor plătite ; se știe însă că realizarea fizică nu este egală cu ceea ce se plătește și cu ceea ce efectiv s-a lucrat, indiferent dacă s-a plătit sau nu. Din această cauză se înregistrează realizări care nu reflectă situațiile reale de pe șantiere.

Exigența conducătorilor din industria alimentară față de problema lucrărilor capitale trebuie să crească din ce în ce mai mult. Trebuie să se țină seama că o respectare riguroasă a disciplinii de plan duce la realizarea investițiilor în termen, la crearea condițiilor necesare obținerii unor produse de calitate, la reducerea prețului de cost, contribuind astfel la dezvoltarea continuă a bazei materiale a industriei alimentare.

Măsuri pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinii de reducere a preţului de cost în întreprinderile piscicole

D. Trif
Şef secţie preţuri în Direcţia generală a industriei peştelui

Potrivit caracterului sezonier al producţiei piscicole, care are vîrf de producţie în trim. III şi IV şi o producţie scăzută în trim. I şi II, în cursul semestrului II există posibilităţi optime pentru realizarea celui mai scăzut preţ de cost din cursul anului. Astfel, din valoarea producţiei globale anuale planificate la întreprinderile piscicole pe anul 1955, producţia trimestrelor III şi IV reprezintă : 38,98% în trimestrul III şi 26,24% în trimestrul IV.

Ţinînd seama de acest fapt la majoritatea întreprinderilor piscicole, la întocmirea planului privitor la preţul de cost şi la reducerea lui, s-au planificat pe semestrul I/1955 depăşiri de costuri faţă de nivelul mediu al preţului de cost din anul 1954. In schimb, în semestrul II a.c. s-au planificat economii care să asigure îndeplinirea sarcinii de reduceri anuale, cît şi acoperirea depăşirilor din semestrul I.

Economiile planificate din reducerea preţului de cost în semestrul II contribuie în mod serios la realizarea planului de acumulări al întreprinderilor piscicole pe anul în curs.

Deci, eforturile ce vor trebui depuse de întreprinderile piscicole pe semestrul II, pentru realizarea planului şi reducerea preţului de cost, vor fi cu atît mai mari cu cît sarcina de reducere anuală în anul 1955, este planificată să se realizeze, la majoritatea întreprinderilor piscicole, din economiile planificate pe trim. III şi IV.

In semestrul I nivelul preţului de cost planificat a fost depăşit de unele întreprinderi piscicole, astfel că economiile planificate pentru semestrul II trebuie să fie depăşite, pentru ca astfel să se compenseze şi nerealizările din semestrul I.

In ceea ce priveşte îndeplinirea planului preţului de cost pe semestrul I se constată că din 13 întreprinderi piscicole, care au avut în plan reducerea preţului de cost, numai 8 şi-au realizat şi depăşit sarcina planificată.

Printre întreprinderile care, datorită eforturilor depuse, au realizat şi depăşit planul producţiei globale pe semestrul I a.c. realizînd în acelaşi timp şi economii însemnate faţă de preţul de cost planificat pe acel semestru, menţionăm :

	Indeplinirea planului producţiei globale în %	Plan faţă de 1954		Realizări faţă de 1954		Economii faţă de preţul de cost planificat	
		Economii — Depăşiri +		Economii — Depăşiri +			
		In mii lei	In %	In mii lei	In %	In mii lei	In %
I. P. Hîrşova	220,0	+ 152	+ 42,92	— 15	— 1,73	233	21,5
I. P. Bistreţ	185,3	+ 167	+ 42,27	+ 59	+ 7,99	278	25,8
I. P. Brăila	112,6	+ 781	+ 53,78	+ 455	+ 27,33	545	20,4

Sînt şi întreprinderi care, deşi nu şi-au realizat integral planul producţiei globale pe semestrul I/1955, totuşi, datorită aplicării unui spirit gospodăresc în desfăşurarea activităţii au realizat şi depăşit sarcina reducerii preţului de cost pe semestrul I/1955.

Printre acestea se numără şi Intreprinderea piscicolă Tulcea care a realizat planul producţiei globale pe semestrul I/1955 în proporţie de 96%. In schimb, ţinînd seama de o depăşire de costuri planificată faţă de anul 1954 în valoare de 1.039 mii lei (15,80%), Intreprinderea pisci-

colă Tulcea a reuşit să reducă preţul de cost în semestrul I/1955 sub nivelul preţului din 1954, realizînd economii în valoare de 154.000 lei.

Realizările bune ale unor întreprinderi, ar fi putut contribui la obţinerea unui rezultat favorabil în întreaga industrie piscicolă, în ceea ce priveşte îndeplinirea preţului de cost planificat pe semestrul I/1955, dacă celelalte întreprinderi piscicole n-ar fi avut rezultate negative, depăşind cu mult preţul de cost planificat pe această perioadă.

Printre acestea se numără şi Intreprinderea piscicolă Sulina, care a realizat planul producţiei globale numai în proporţie de 37,3% şi întreprinderea piscicolă Sf. Gheorghe, care a realizat planul producţiei globale numai în proporţie de 56,2%.

Faţă de faptul că unele întreprinderi piscicole nu şi-au realizat preţul de cost planificat pe semestrul I/1955, cît şi datorită faptului că pe seama semestrului II/1955 sînt planificate economii menite să asigure îndeplinirea sarcinii anuale de reducere a preţului de cost, face necesar ca în vederea realizării planului economic pe semestrul II/1955, aceste întreprinderi să urmărească ca prim obiectiv îndeplinirea şi depăşirea sarcinii de reducere planificată.

Măsurile ce se impun pentru realizarea acestui important indice calitativ al planului economic sînt:

a. Măsuri pentru asigurarea îndeplinirii şi depăşirii planului de producţie.

Factorul de bază care asigură îndeplinirea şi depăşirea preţului de cost, cît şi a celorlalţi indici calitativi ai planului economic este îndeplinirea planului de producţie. O nerealizare a producţiei planificate influenţează hotărîtor asupra nerealizării preţului de cost planificat, deoarece în sectorul piscicol costurile indirecte (costuri comune de fabricaţie şi costuri comune ale întreprinderii) au o pondere foarte mare (40—50% din totalul costurilor). Raportate la un volum de producţie mai mic decît cel planificat, aceste costuri dau un nivel ridicat al preţului pe unitatea de produs.

Activitatea pentru realizarea planului economic pe semestrul II nu trebuie dusă însă unilateral ca în anii precedenţi. Ea nu trebuie să aibă doar un singur obiectiv — realizarea şi depăşirea planului de producţie — ci trebuie să fie împletită cu măsurile tehnico-organizatorice care să asigure îndeplinirea planului economic la toţi indicii.

b. In ceea ce priveşte organizarea şi normarea muncii în procesul de producţie, întreprinderile piscicole trebuie să ţină seama de următoarele:

— Absenţele nemotivate ale pescarilor din producţie au fost foarte frecvente în semestrul I a.c.

Un exemplu negativ în această privinţă îl constituie întreprinderile piscicole: Tulcea, Brăila şi Jurilofca.

Conducerea întreprinderilor piscicole trebuie să ia măsuri grabnice pentru lichidarea acestei deficienţe în organizarea muncii, arătînd pescarilor că prin lipsa din producţie ei contribuie atît la nerealizarea planului de producţie pe întreprindere cît şi la micşorarea posibilităţilor pentru realizarea unui cîştig mai mare, ne mai putînd beneficia nici de compensaţia băneaască pentru cartelele de alimente şi produse industriale.

O mare atenţie trebuie dată şi recepţionării peştelui de la pescari, pentru a se putea aplica în modul cel mai just tarifele de plată din HCM 4455/954.

In ceea ce priveşte celelalte categorii de muncitori, conducerile întreprinderilor piscicole trebuie să ţină seama de următoarele:

— Pentru personalul auxiliar să se facă o normare justă pe locurile de producţie. Totodată să se respecte întocmai indicatoarele tarifare şi de calificare a categoriei respective.

— Să nu se angajeze personal auxiliar sezonier în perioadele de stagnare a pescuitului, muncile respective putînd fi făcute cu pescari permanenţi, în conformitate cu prevederile HCM nr. 4455/954. In cadrul angajării de personal auxiliar sezonier, să se aplice numai tarifele corespunzătoare pentru muncile prestate.

S-a constatat că la Intreprinderea piscicolă Hîrşova, la muncile sezoniere, personalului auxiliar angajat i se aplică alte tarife decît cele ale muncilor prestate.

— Pentru personalul din transporturi să se aplice cît mai corect normele unice de transporturi auto şi să se ia măsuri pentru lichidarea orelor de stagnare şi pentru scurtarea timpilor de încărcare şi descărcare.

Privitor la manipulaţiile de materii şi materiale, trebuie să se facă o raţionalizare a acestora, printr-o mai bună organizare a depozitelor şi subdepozitelor de materiale. De asemenea e necesară o mai bună organizare a aprovizionării depozitelor cu materiale (cantitativ şi calitativ) ceea ce va duce la evitarea timpilor morţi în manipulările ce se fac de la depozite şi subdepozite, la locul de producţie. Aşa de pildă, în cazul întreprinderii piscicole Tulcea s-ar putea organiza subdepozite la secţiile Mahmudia, Mila 23 şi Chilia, astfel ca aprovizionarea secţiilor şi punctelor piscicole din deltă să nu se facă direct de la depozitul central din Tulcea.

In acest fel se poate scurta mult timpul în care secţiile productive fac aprovizionarea cu materiale.

In ceea ce privește muncile în regie, ele trebuie normate în mod rațional extinzîndu-se munca în acord la majoritatea muncilor ce se prestează în cadrul întreprinderilor piscicole.

In acest sens, indicăm normarea muncilor la lucrările de închideri, în special la întreprinderea piscicolă Jurilofca.

Ținînd seama de măsurile acestea în activitatea întreprinderilor piscicole pe linia organizării și normării muncii, se va putea ajunge la o creștere simțitoare a productivității muncii și totodată la o creștere corespunzătoare a cîștigului mediu al muncitorilor.

Dacă întreprinderile piscicole ar fi acordat o mai mare atenție problemelor de organizarea și normarea muncii în procesul de producție, nu s-ar fi ajuns ca în trim. II să înregistreze depășiri necorespunzătoare la fondul de salarii de 154.000 lei la întreprinderea piscicolă Jurilofca, 30.000 lei la întreprinderea piscicolă Galați, 23.000 la întreprinderea piscicolă Brăila etc., depășiri cu totul necorespunzătoare față de realizarea producției globale.

c. Măsurile ce trebuie luate pentru realizarea și depășirea sarcinii de reducere a prețului de cost pe semestrul II/1955 :

— In ceea ce privește consumul de materiale și combustibil în procesul de producție, trebuie lichidată tendința ce o au întreprinderile piscicole de a se aproviziona cu cît mai multe materiale, fie că sînt sau nu necesare procesului de producție sau altor nevoi gospodărești. Aceasta provine de la faptul că cea mai mare parte a materialelor necesare procesului de producție piscicolă nu sînt normate.

O aprovizionare exagerată cu materiale duce în primul rînd la crearea de stocuri supranormative, destul de frecvente la majoritatea întreprinderilor piscicole și la un consum nerațional al materialelor de producție, ceea ce favorizează creșterea nenormală a prețului de cost.

— Consumul de combustibil și lubrifianți pentru vasele de pescuit, pentru ambarcațiunile motorizate și pentru mașinile de transport, se face cu totul nerațional, datorită lipsei unui control eficace din partea conducerii întreprinderii care nu se preocupă de justa folosire a acestor mijloace de bază în procesul de producție. S-a constatat că consumul de combustibil și lubrifianți pe km/oră (pe tipuri de motoare) la vasele și ambarcațiunile de pescuit, atît în anul 1954, cît și în semestrul I a.c., este mult mai mic decît consumul tehnic, dar pînă acum întreprinderile n-au propus revizuirea acestuia sau stimularea economiilor de combustibil prin sistemul premial.

— In legătură cu mijloacele de bază productive, pentru care se calculează și se varsă amortizări, s-a constatat, în cazul întreprinderii piscicole Constanța și Jurilofca, că deși parte din aceste mijloace de bază sînt scoase din uz, transferate sau necorespunzătoare, totuși din cauza neîntocmirii formelor de scădere sau transfer, ele au rămas în evidență, întreprinderile respective continuînd a calcula și vărsa amortizări pentru ele. In acest fel, prețul de cost se încarcă în mod ireal cu amortizări care nu sînt aferente mijloacelor de bază productive care participă în procesul de producție.

Trebuie luate măsuri pentru o rațională folosire și întreținere a uneltelor de pescuit în procesul de producție. Acestea nu vor fi scoase din uz înainte de împlinirea duratei normale de folosire. Incepînd din trim. II/1955 prin introducerea azurinolului ca materie conservantă în locul catranului, întreprinderilor piscicole li s-au creat posibilitatea de a putea realiza o prelungire a duratei de folosință a uneltelor de pescuit și o economie însemnată la materialele de întreținere. In acest scop toate întreprinderile piscicole urmează să dea atenția cuvenită sistemului de conservare, cu noul produs — azurinol.

— Se vor lua măsuri pentru recuperarea materialelor de la lucrările de închideri, cît și pentru buna lor păstrare, pentru a putea fi reîntrebuințate în procesul de producție în mod corespunzător.

— Se va urmări cu strictețe recuperarea ambalajelor de expediție, în conformitate cu dispozițiile în vigoare și se va da o mai mare atenție depozitării și păstrării lor pînă în momentul folosirii în procesul de producție.

— Cheltuielile administrativo-gospodărești înregistrate la secțiile financiare nu trebuie depășite în nici un caz, iar cheltuielile neproductive trebuie evitate la maximum.

— Măsurile indicate nu vor putea duce la rezultatele dorite dacă conducerile întreprinderilor piscicole nu vor lua măsuri pentru ținerea în perfectă ordine a evidenței primare și introducerea gospodăririi socialiste — formă simplă, la majoritatea secțiilor piscicole productive.

Numai astfel întreprinderile piscicole vor fi în măsură să realizeze și să depășească în semestrul II/1955 sarcina de reducere a prețului de cost al producției piscicole, contribuind astfel la realizarea și depășirea planului de acumulări socialiste, pîrghie de bază pentru dezvoltarea economiei naționale și ridicarea nivelului de trai material și cultural al oamenilor muncii.

Alterarea cărnurilor şi a produselor carnate — putrefacţiile microbiene ale cărnii

Dr. M. Popescu Băran
din Dir. gen. contractări şi achiziţii de animale

I. CAUZELE ŞI CUNOAŞTEREA PROCESELOR

Cărnurile şi produsele de origină carnată, ca şi toate celelalte produse alimentare de origină animală, sînt supuse la tot felul de infecţii. Bacteriile de tot felul, aduse de aer, praf, mîini sau instrumente şi utilaje murdare, găsesc pe cărnuri şi produsele de origină carnată, condiţii favorabile dezvoltării lor. In special difuziunea către exterior a sucului de carne care conţine substanţe proteice, hidrocarbonate, săruri etc. realizează un adevărat mediu de cultură. In aceste condiţii bacteriile se înmulţesc rapid, mai ales dacă temperatura şi umiditatea sînt favorabile dezvoltării lor şi dacă cărnurile au suprafeţele neprotejate de piele sau de mase de grăsime.

Procesele de alterare sînt diferite. După cauza lor iniţială şi după principalele produse de fermentaţie, ele se pot grupa astfel :

Putrefacţii superficiale, localizate în deosebi la suprafaţa cărnurilor şi a produselor carnate.

Putrefacţii profunde, localizate mai ales în profunzimea ţesuturilor (în masa muschiulară şi grasă), care se clasează în :

— putrefacţia verde sau sulfhydro-amoniacală ;
— putrefacţia mixtă sau colibacilară ;
— putrefacţia proteolitică.

A. PUTREFACŢIILE SUPERFICIALE

In general, putrefacţiile superficiale se dezvoltă pe suprafaţa ţesuturilor, fără să pătrundă în profunzimea acestora. Diferitele bacterii din aer se depun pe suprafeţele cărnurilor (exteriorul şi interiorul carcaselor). Aci se dezvoltă rapid pe ţesuturile musculare şi conjunctive, care lasă să difuzeze la exterior lichide bogate în substanţe nutritive : proteine, hidraţi de carbon (glicogen, zahăr), săruri etc. Dimpotrivă, depozitele de grăsime sînt mai puţin favorabile şi constituie o barieră destul de eficace împotriva înmulţirii şi pătrunderii acestor bacterii. Pleurele şi peritoneele umede, sînt locuri preferate de bacterii. In prima fază se formează o masă vîscoasă, cenuşie sau alburie, lipicioasă, cunoscută sub numele de mîzgă. Alterările sînt foarte slabe ; la început nu se poate vorbi de putrefacţie decît atunci cînd alterarea a devenit foarte vizibilă. Atunci apare un miros fad, apoi miros de amoniac şi de hidrogen sulfurat. De cele mai multe ori apar şi mucegaiurile, cu coloniile lor particulare şi cu ramificaţii albe, verzi sau negre, după specii, la care se asociază levurile banale, în deosebi cele ale grupului torula.

Aceste alterări sînt periculoase, cu deosebire atunci cînd la bacteriile saprofite se adaugă bacteriile patogene (colibacili, bacil Koch, paratifici diverşi) aduse de indivizi purtători de aceşti germeni. Cu toate acestea în general ele nu compromit în întregime produsele invadate de bacterii la suprafaţă, superficial. Ţesuturile, mai ales ţesutul muscular, datorită ţesăturii sale strînse, formează o barieră greu de trecut, pe o mare grosime. Cercetările şi experienţele care s-au făcut cu culturile bacilului Proteus hemosulfureus şi cu Bacilul coli, au stabilit că atacul microbian nu depăşeşte în adîncime cîţiva milimetri, în afară de cazurile unde ţesutul muscular sau conjunctiv prezintă rupturi sau despicături.

In general putrefacţiile superficiale nu împiedică utilizarea parţială a cărnurilor şi a produselor carnate, afară numai de cazul cînd acestea au o grosime redusă cum este în cazul cărnurilor de miel, viţel, păsări etc., cînd procesele de putrefacţie superficială au invadat pe ambele feţe. Cînd sînt invadate de bacteriile de putrefacţie mase musculare groase, se vor elimina numai suprafeţele atinse.

Mezelurile care sînt bine protejate de înveliş (maţe naturale sau artificiale de calitate superioară) invadate de colonii microbiene şi de mucegaiuri după o şedere îndelungată într-un spaţiu mic şi cu umiditate ridicată, pot fi date în consum după ce au fost periate şi spălate cu apă caldă şi apoi uscate rapid, bineînţeles dacă mirosul şi mucegaiul n-au pătruns în conţinut.

Ca măsuri preventive sînt indicate următoarele :

1. Curăţenia mîinilor şi cuţitelor în timpul diverselor manipulaţii a cărnurilor, curăţenia hainelor de protecţie şi a apei de spălare, com-

baterea muştelor, îndepărtarea fără întîrziere a resturilor, băligarului şi a murdăriilor din curtea şi sălile abatoarelor, măsuri de dezinfecţie etc.

2. Sîngerarea animalelor pe linie verticală, operaţie care permite scurgerea sîngelui din vasele care normal permit pătrunderea şi dezvoltarea microorganismelor mobile (Bacilul proteus, hemosulfureus, coli etc.).

3. Eviscerarea cît se poate de rapid, pentru reducerea la minimum a difuziunii gazelor şi lichidelor intestinale, precum şi a invaziei de bacterii în capilarele mezenterice.

4. Introducerea imediat după prepararea cărnurilor, în camere reci, pentru a le proteja contra murdăriilor din abatoare şi în acelaşi timp pentru a opri dezvoltarea tuturor microorganismelor care s-au putut dezvolta superficial.

B. PUTREFACŢIILE PROFUNDE

Sînt cu mult mai importante, deoarece se întind repede în masa ţesuturilor şi compromit astfel în total salubritatea cărnurilor şi a produselor de origină carnată.

In cazul putrefacţiilor profunde, reacţiile microbiene nu se produc numai la suprafaţă ci mai ales în profunzimea ţesuturilor, unde bacteriile ajung prin vasele care conţin încă sînge sau limfă, datorită mobilităţii lor proprii, sau în mod mecanic, în urma transporturilor sau a multiplelor manipulaţii ale cărnurilor sau produselor de carne.

Putrefacţiile profunde sînt de trei tipuri şi anume :

a. *Putrefacţia verde sau sulfhydro-amoniacală.*

Acest tip de putrefacţie se caracterizează prin: pete de coloraţie verde sau verde-albastră, cu un miros extrem de dezagreabil de varză putredă (miros sulfhydric şi amoniacal).

Petele verzi se dezvoltă în regiunile superficiale ale cărnurilor, localizate mai ales la masele de grăsime (rinichi, faţa internă a coapsei, spată, gît etc). Ele atrag atenţia prin culoarea lor verde clar la început, apoi verde închis şi mai tîrziu chiar verde albăstrui. Evoluţia lor poate fi extrem de rapidă ; în cîteva ore jumătăţi de oaie, miel sau viţel, în aparenţă sănătoase, înverzesc complet. Mirosul amoniacal şi mai ales cel sulfhydric se evidenţiază în mod deosebit cînd se fac secţiuni în carnea invadată de acest tip de putrefacţie. Putrefacţia este perceptibilă mai ales la nivelul petelor verzi ; se întinde însă şi în toată regiunea vecină. De exemplu, secţiunea unei coapse de bou care prezenta numai un început de înverzire în regiunea feţei interne, ne dă posibilitatea să constatăm degajare de amoniac şi de hidrogen sulfurat pînă la extremitatea inferioară a peretelui (faţa opusă). Putrefacţia verde este deci profundă şi completă deşi partea verde este localizată şi superficială.

Agentul principal care provoacă putrefacţia verde este o bacterie mobilă care are numeroşi cili repartizaţi pe toată suprafaţa sa. Temperatura optimă de dezvoltare este în jurul lui + 37° C, însă dezvoltarea se poate prelungi uşor pînă la + 25° C. Este o bacterie aerobă, adică o bacterie care se dezvoltă în condiţii de aeraţie. Din punct de vedere morfologic seamănă cu bacteria carbonoasă (antrax) de care se deosebeşte prin mobilitatea ei şi prin absenţa puterii ei patogene faţă de toate animalele de laborator. Bacteria aceasta este Baccillus proteus hemosulfureus. Din punct de vedere biologic ea este un ferment amoniacal care atacă rapid albuminele şi peptonele, pentru a elibera amoniacul (NH_3). Acţiunea sa e însoţită de producerea de hidrogen sulfurat (H_2S). Aceasta din urmă rezultă din acţiunea amoniacului asupra sulfului liber din substanţele proteice cînd amoniacul şi hidrogenul sulfurat dau loc la produse de fermentaţie (sulfură neutră de amoniu, sulfhydrat de sulfură, hidrogen sulfurat şi amoniac). Aceste reacţii complexe din substanţele proteice ale plasmei sau ale serului sanguin au o influenţă deosebită asupra hemoglobinei din globulele roşii. Formarea petelor verzi se explică astfel : hidrogenul sulfurat reduce hemoglobina care în prezenţa oxigenului din aer se combină cu sulful liberat de combustiunea parţială a H_2S, pentru a forma un nou compus de coloraţie verde numit „thiohemoglobină sau methemoglobină sulfurată".

Dacă urmărim aceste fenomene la microscop, se pot vedea în capilarele sanguine globulele roşii care se umflă, apoi se sparg şi se impregnează datorită amoniacului produs în plasma sanguină. In capilarele din ţesutul grăsos se vede cum substanţele verzui traversează pereţii acestor mici vase, difuzîndu-se între celulele adipoase pentru a colora în verde masa de grăsime a acestor elemente. Datorită acestor procese se formează petele verzi.

Procesele acestea se produc în prezenţa aerului ; din această cauză ele nu au loc în condiţii normale decît în ţesuturile superficiale şi deci petele verzi nu se observă decît la suprafaţă. Pentru ca acest fenomen să se producă în ţesuturile profunde este necesar ca acestea să fie secţionate şi expuse în contact cu oxigenul din aer. Aceeaşi situaţie este şi pentru marile vase invadate de către Bacillus proteus hemosulfureus, care nu devin verzui decît după deschidere. Aceste reacţii complexe ale materiei colorante a sîngelui, sub acţiunea acestei bacterii, au desemnat bacteria cărnurilor şi produselor carnate verzi cu numele de Proteus hemosulfureus. Prin multiple cercetări, s-a stabilit că bacteria invadează ţesuturile pe două căi. In cazul animalelor sacrificate, jupuite şi eviscerate imediat după tăiere, bacteria este depusă la suprafaţă de muşte, de mîini, prin ustensile, apă murdară. Ea se dezvoltă pe loc mai ales la nivelul orificiilor deschise ale vaselor care conţin încă sînge de unde pe cale sanguină se difuzează în profunzimea ţesuturilor. Cînd însă avem cărnuri care provin de la animale, păsări

sau vînat neeviscerate sau eviscerate tardiv, pătrunderea începe la nivelul intestinului în venele mezenterice pentru a se întinde apoi în profunzimea ţesuturilor.

Procesul de fermentaţie se propagă în acelaşi timp cu bacteria şi progresează metodic pînă la intimitatea ţesuturilor, favorizată de prezenţa sîngelui rămas în vase şi mai ales în capilare.

In toate aceste procese biologice, fermentative, temperatura joacă un rol preponderent. Infecţia începe după sacrificare şi se continuă cu cea mai mare intensitate între + 37° şi +25°C.

Trebuie să adăugăm că această fermentaţie (putrefacţie verde sau sulfhydro-amoniacală) deşi atrage mai mult atenţia datorită mirosului urît degajat nu provoacă importante modificări în ţesuturile invadate. In realitate atacarea albuminelor este extrem de slabă, cantităţile de amoniac şi de hidrogen sulfurat sînt minime şi mai puţin periculoase pentru sănătatea omului. Accidentele care se produc prin consumarea acestor produse sînt mai ales fenomene de intoleranţă decît adevărate intoxicaţii alimentare a căror cauză se datoresc prezenţei de bacili paratifici B şi a Bacilului botulinic. Putrefacţia verde produce însă pagube importante prin devalorizarea cărnurilor şi a produselor carnate care se retrag din comerţ ca improprii pentru consum. Putrefacţia verde este o fermentaţie care are loc la temperaturi între + 37° şi + 25°C ; această temperatură se realizează imediat după sacrificare, cînd cărnurile sînt calde încă. Ca măsuri de prevenire a putrefacţiei verzi sau sulfhydro-amoniacală se recomandă :

1. Grijă deosebită pentru curăţenia cea mai riguroasă în timpul preparării şi manipulării cărnurilor în abator. In afară de eliminarea tuturor impurităţilor de pe mîini, ustensile, haine de protecţie, din apă, îndepărtarea muştelor etc, este necesar ca eviscerarea animalelor să se facă imediat după sacrificare, cît mai rapid posibil. Orice neglijenţă în această privinţă va fi dăunătoare pentru calitatea, conservarea şi prelucrarea ulterioară a cărnurilor. Sub influenţa contactului prelungit cu masele viscerale, grăsimile peritoneale la erbivore şi ozînza la porc capătă o culoare verzuie chiar în timpul iernii şi infecţia prin bacteriile intestinului se dezvoltă progresiv, întinzîndu-se în profunzime.

2. Igiena locului de sacrificare, condiţiile transportului, curăţenia muncitorilor, a ustensilelor şi utilajelor din circuitul procesului tehnologic, scăderea temperaturii interne a acestor cărnuri prin răcirea rapidă în frigoriferul de la locul de producţie, sînt măsuri eficace care împiedică dezvoltarea bacteriilor de putrefacţie verde care produc pagube economice importante.

b. *Putrefacţia mixtă sau coli-bacilară*

Acest proces de putrefacţie se datoreşte asociaţiilor microbiene a căror sursă mai frecventă este intestinul. Ele se întîlnesc de obicei pe păsările şi pe vînatul neeviscerat şi nerăcit imediat, pe animale sacrificate şi eviscerate cu întîrziere sau cînd acestea au fost sacrificate de necesitate. Cele mai diferite specii microbiene care se găsesc normal în intestin pot să fie izolate : B. coli, proteus, megaterium, mezentericum, stafilococi, streptococi şi diferiţi anaerobi care sînt însoţiţi de fermentaţii gazoase cu mirosuri butirice. Difuziunea acestor bacterii variază mult în funcţie de temperatură. Proteus hemosulfureus cuprinde cel mai repede vasele mezenterice, însoţit uneori de colibacil. Tipul de fermentaţie depinde de faptul dacă predomină o specie sau alta. Bacilus proteus hemosulfureus evoluiază la temperaturi ridicate de +37°C şi +25°C dînd o putrefacţie verde tipică. Din contra, în cazul începutului de răcire, cînd temperatura cărnii atinge + 20°C, Bacilul coli evoluiază aproape singur. De obicei această asociaţie de microbi intestinali este dominată de colibacili care provoacă apariţia de compuşi specifici, care se caracterizează printr-un miros fecaloid, mai mult sau mai puţin accentuat şi de un gust amar, de asemenea specific.

Ca măsuri de prevenire se recomandă să se execute o răcire imediată după sacrificare, pentru a se asigura în viitor o conservare perfectă.

c. *Putrefacţia proteolitică*

Acest proces de putrefacţie se întîlneşte pe produse destul de diferite : păsări, vînat, peşte congelat, mezeluri uscate, sărate şi răcite. Aceste putrefacţii se manifestă extrem de discret. Apar numai nişte pete de un alb lucitor, incluse în masa musculară. Examenul microscopic arată că ele sînt formate din ace cristaline grupate în jurul unui centru sau repartizate în mod neregulat. Cercetările chimice au stabilit că este vorba de tirozina cristalizată. Ele se dizolvă în amoniac, iar după evaporare lentă lasă ace mai caracteristice. Prezenţa tirozinei nu se explică decît printr-o hidroliză a albuminelor din muşchi care liberează acizii aminaţi şi în special tirozina care are proprietatea de a cristaliza uşor în diferite condiţii : acţiunea frigului (produse refrigerate), sau la o uscare masivă (produse de carne sărate, afumate şi uscate).

Prin cercetări bacteriologice s-au dat explicaţiile acestei hidrolize : ea este produsă de microbii proteolitici, stafilococi, subtilis etc., care — datorită secreţiei unei enzime proteolitice — atacă substanţele proteice. Această fermentaţie are loc la temperaturi destul de joase, în jurul a +10°C şi chiar mai jos, cu alte cuvinte cu mult sub limita de activitate a colibacilului. Origina infecţiilor este, de cele mai multe ori, intestinală. Este vorba aproape totdeauna de alteraţii localizate în masele musculare (pulpe şi garfuri sărate şi afumate, filet de peşte, păsări şi vînat congelat etc.).

Atunci cînd petele albe sînt numeroase se indică retragerea produsului din consumaţie.

★

Intr-un alt aricol vom arăta accidentele, adică intoxicaţiile alimentare ce se pot produce prin consumarea acestor alimente, precum şi măsurile pentru prevenirea lor.

Metode noi pentru determinarea greutăţii vii a bovinelor

Gradul de umplere a tubului digestiv la bovine

(urmare din nr. 9 al revistei)

Gradul de umplere şi golire a organelor digestive de bovine influenţează într-o mare măsură asupra variaţiei naturale a greutăţii vii.

Dacă se dau unei vaci două găleţi de apă, greutatea vie a acesteia creşte cu 6 — 8% ; eliminarea excrementelor şi a urinei în 24 ore de parcare a vitei fără hrană, duce la scăderea greutăţii vii cu 5 — 7%, iar în 48 de ore cu 10 — 12% ; starea gestantă a vacilor ridică greutatea vie a acestora cu 10 — 20% (în luna a 9-a) ; 7 — 8 găleţi de borhot pe care este în stare să le consume dintr-odată un bou de 400 kg îi ridică greutatea vie cu 18 — 20%.

Denaturarea greutăţii vii devine şi mai pronunţată în cazul supraalimentării evidente a vitelor sau în cazul subalimentării acestora. Aceasta se întîmplă sau în cazul nerespectării forţate a regimului obişnuit de hrănire, adăpare şi întreţinere (în timpul transportului pe cale ferată, în cazul mînării vitelor pe un traseu neamenajat etc), sau în cazul suprahrănirii şi adăpării intenţionate, precum şi în cazul parcării vitelor fără hrană.

Atît starea de suprahrănire cît şi cea de subalimentaţie, duc la erori care sînt inadmisibile mai ales în cazul prelucrării vitelor pentru carne.

Dintre acestea fac parte erorile care intervin la determinarea gradului de umplere a tubului digestiv (supraalimentare sau subalimentare) :

— după aspectul regiunii inguinale, ceea ce poate să caracterizeze (şi încă nu întotdeauna) gradul de umplere al rumenului, iar nici decum al întregului tub digestiv ;

— după variaţia greutăţii în timpul transportului pe cale ferată, ceea ce dă o noţiune cu totul greşită de starea vitelor în momentul intrării în combinat ;

— după schimbarea greutăţii în cazul supra alimentării sau parcării vitelor fără hrană, deoarece şi aceasta duce la erori importante.

Legat de aceasta, a devenit necesară elaborarea unei metode obiective şi mai precise pentru determinarea gradului de supraalimentare sau subalimentare a vitelor.

Această sarcină a fost uşurată simţitor datorită faptului că orice schimbări în gradul de umplere al tubului digestiv se reflectă în greutatea vie. Dacă boul a consumat 30 kg borhot, greutatea vie a acestuia creşte exact cu 30 kg, iar dacă acest bou a eliminat 20 kg excremente şi urină, greutatea vie va scădea exact cu 20 kg.

Astfel, variaţiile în greutatea conţinutului tubului digestiv se pot determina prin înregistrarea variaţiilor în greutatea vie faţă de o anumită normă medie.

In acest scop a fost necesar să se stabilească această normă medie a greutăţii vii şi aceasta s-a realizat prin folosirea greutăţii vii standard la elaborarea indicelui pentru gradul de umplere.

Indicele gradului de umplere. Noua metodă de determinare a gradului de umplere a tubului di-

gestiv al bovinelor constă în aprecierea stării de supraalimentare sau de subalimentare după abaterile de la greutatea vie reală față de normă ; drept normă se ia greutatea vie standard.

Indicele numeric al gradului de umplere H este egal cu abaterea calculată în procente a greutății vii reale (GVR) de la cea standard (GVS).

$$H = \frac{GVR - GVS}{GVS} \cdot 100\,\%$$

Acest indice al gradului de umplere arată cu cîte procente a fost denaturată greutatea vie în urma supraalimentării sau subalimentării. La vacile gestante acest indice arată de asemenea și gradul de creștere a greutății vii în urma gestației.

Cu privire la exactitatea noului indice al gradului de umplere au fost obținute dovezi sigure în perioada 1949 — 1952, în timpul controlului experimental al acestei metode la combinatele de carne din Moscova, Leningrad și Orsk.

Verificarea exactității indicelui de umplere s-a făcut prin trei procedee diferite :

— prin examinarea valorii noului indice la animalele aduse dinainte la un anumit grad de umplere a tubului digestiv (la circa 300 capete) ; la vaci, în diferite faze de gestație (tab. 6,7) ;

— prin examinarea randamentului real obținut de la animalele care sînt repartizate conform cu noua metodă de apreciere la categoria de vite supraalimentate, în stare normală sau subalimentate ;

— prin compararea indicelui nou al gradului de umplere cu greutatea reală a conținutului tubului digestiv.

După confirmare pe cale experimentală a preciziei suficiente a acestei noi metode de determinare a gradului de umplere a tubului digestiv, în anul 1950 s-a controlat modul de aplicare în practică a acestei metode în condițiile obișnuite de recepționare a vitelor sosite pe calea ferată la combinatul de carne din Moscova, precum și a celor mînate pe jos la combinatul de carne din Podolsk și în sovhozul „Krasnîi Puti".

In cursul acestor lucrări de verificare a noii metode, au fost controlate 9836 capete de vite (126 cirezi), din care au fost alese 1788 capete pentru determinarea greutății vii standard.

Ca rezultat al lucrărilor efectuate s-a stabilit că în aceste condiții măsurarea vitelor este posibilă, nu cere o calificare deosebită a muncitorilor și că noua metodă de determinare a gradului de umplere a tubului digestiv poate fi folosită la recepționarea vitelor la combinatele de carne.

Tabela 6

Variația gradului de umplere în cazul variațiilor în conținutul real al tubului digestiv

Unde s-a lucrat, cine a efectuat lucrările	Grupele de vite examinate	Indicele gradului de umplere
La combinatul din Moscova, 1949 .	5 grupe de vite care au fost parcate fără hrană între 1 și 3 zile (39 capete)	— 3,6
	4 grupe de vite hrănite, în stare normală (23 capete) . . .	+ 4,4
Comisiile care au controlat exactitatea noilor metode, 1949	6 cirezi (170 capete) înainte de parcare, fără hrană	— 2,8
	după parcare, fără hrană	— 5,8
	a 6-a cireadă bine hrănită :	
	înainte de parcare, fără hrană	+ 3,3
	după parcare, fără hrană	— 2,2
	Grupa de vite foarte subalimentate :	
	înainte de parcare, fără hrană	— 7,7
	după parcare, fără hrană	— 11,2
Combinatul de carne din Orsk, 1950	Grupa din 20 capete : la recepționare	+ 1,8
	7 ore după parcare, fără hrană	+ 0,2
	24 ore după parcare, fără hrană	— 5,1
	Grupa din 60 de capete : la recepționare	+ 4,7
	7 ore după parcare fără hrană	+ 3,2
	24 „ „ „ „ „	— 2,1
	48 „ „ „ „ „	— 5,7
	72 „ „ „ „ „	— 13,6
Combinatul din Moscova, 1952 . . .	4 grupe (81 capete): înainte de parcare, fără hrană	+ 0,3
	după parcare, fără hrană	— 4,5
Combinatul din Leningrad, 1953 . .	3 grupe (40 capete): înainte de parcare fără hrană	+ 1,7
	după parcare fără hrană	— 4,3
	după hrănire	+ 2,2
	2 grupe (18 capete) după hrănire	+ 4,8
	după parcare, fără hrană	— 3,5

Tabela 7

Variaţia indicelui de umplere al tubului digestiv la vaci gestante

Unde au fost primite datele	Indicele gradului de umplere a tubului digestiv					
	la aceleaşi vaci, în diferite luni de gestaţie				la diferite grupe de vaci	
	7	8	9	prima lună după fătare	gestante	negestante
Institutul Vologda	+ 3,3	+ 9,8	+ 11,2	— 1.4	+ 6,8	— 0,4
Staţiunea Iakutsk	—	—	—	—	+ 7,5	+ 1,3
Staţiunea Altai	—	—	—	—	+ 5,3	0,0

Tabela 8

Verificarea indicilor gradului de umplere după randamentul de carne

Categoria determinată prin noua metodă	Numărul cirezilor	Numărul capetelor	Indicele mediu al gradului de umplere	Randamentul de carne %	
				faţă de greutetea vie reală	faţă de greutatea vie standard
Foarte supraalimentate	8	89	+ 5,9	42,9	45,3
Supraalimentate	9	139	+ 2,5	43,3	44,4
Stare normală	20	330	+ 0,1	44,3	44,3
Subalimentate	24	317	— 2,4	45,6	44,5
Foarte subalimentate	22	333	— 6,6	46,8	43,7
La toate grupele	83	1208	— 1,8	45,1	44,3

Tabela 9

Raportul între indicele de umplere şi conţinutul real al tubului digestiv
(în cazul cîntăririi directe a conţinutului)

Cine a executat lucrările	Determinarea gradului de umplere după noua metodă			Greutatea reală a conţinutului stomacal şi a intestinelor împreună cu avortonul, % faţă de greutatea vie reală
	Indicile de umplere		Categoria vitelor după gradul de umplere a tubului digestiv	
	Valoare medie	Limite		
Comisiile	0	+ 2,9— 2,9	stare normală	20,0
(1949)	— 0,6	— 3,0— 8,9	subalimentate	16,0
(170 capete)	— 12,0	— 9,0—14,9	foarte subaliment.	13,0
Combinatul de carne Leningrad (1953)	— 18,0	—15,0—20,9	idem	9,0
(31 capete)	+ 8,1	+ 5,2+12,9	supraalimentate	26,3
	+ 0,6	+ 2,6— 1,5	stare normală	22,4
	— 6,6	— 3,0—14,0	subalimentate	16,3

Experimentarea în producţie a noii metode. Experimentarea în producţie a noii metode de determinare a gradului de umplere a tubului digestiv a început în anul 1951, la combinatul de carne din Moscova şi la cel din Leningrad. Această metodă a fost introdusă pentru verificare pe cale experimentală obligatorie, atît pentur combinate cît şi pentru furnizori.

Experienţele s-au făcut în cursul procesului de aplicare în mod regulat a noii metode de către brigăzile de control al greutăţii vii organizate la combinatele de carne. Pentru fiecare

cireadă se stabilea indicile de umplere după grupa de control aleasă din această cireadă și în funcție de valoarea acestui indice cirezile au fost împărțite pe următoarele categorii : supraalimentate cu H = + 3,0 și peste ; în stare normală cu H între + 2,9 și — 2,9 ; subalimentate cu H = 3,0 și mai mic (— 3,5 ; — 4,0 ; — 5,0 etc.).

Astfel, controlul greutății vii prin noua metodă a dat posibilitate să se stabilească după care instrucții din „Condițiile fundamentale" trebuie recepționat lotul de animale.

Categoria I. După „Condițiile fundamentale" din 1950, vitele supraalimentate se parchează fără hrană timp de 7 ore, după care sînt recepționate fără scăzămîntul obișnuit la greutatea vie pentru conținutul tubului digestiv. Din cauză că această metodă nu este eficace (vitele ținute fără hrană pierd în 7 ore numai 2% în medie din greutatea lor vie) combinatele au renunțat la acest procedeu și categoria I-a nu figura în anul 1950 nici la combinatul din Moscova nici la cel din Leningrad, vitele supraalimentate fiind recepționate cu un scăzămînt de 3%.

Categoria II-a — scăderea în întregime a greutății conținutului tubului digestiv din greutatea vie așa cum este prevăzut prin „Condițiile fundamentale". Categoria II-a se aplică în următoarele cazuri :

a) pentru vitele care intră în combinat cu un spor de greutate cîștigat în timpul drumului. Dacă cu toate acestea, vitele au fost găsite ca fiind supraalimentate (H = — 3,0 și peste), atunci la cererea furnizorului nu se face scăzămînt pentru conținutul tubului digestiv și vitele se recepționează la categoria a V-a ;

b) pentru vitele cu greutate vie reală mai mare decît norma (și indicele de umplere pozitiv), precum și pentru vitele care în timpul transportului pe calea ferată au avut pierderi de greutate vie. In cazul din urmă vitele au fost expediate cu greutatea de expediere exagerat ridicată ; de aceea pentru aceste vite nu se poate anula scăzămîntul.

Categoria III-a — pentru vitele care intră în combinat în stare subalimentată (H = — 3,0 ; — 4,0 etc) și au avut pierderi în greutate în timpul drumului care nu depășesc 3%. Pentru aceste vite se fixează scăzămîntul parțial pentru conținutul tubului digestiv într-o proporție care împreună cu pierderile la greutate în timpul drumului să fie de 3%. In cazul de față se aplică instrucțiunile din „Condițiile fundamentale" cu privire la scăzămîntul de 3%, ținîndu-se seama totodată de pierderile la greutate în timpul drumului.

Asemenea vite nu pot fi recepționate fără scăzămîntul la greutate vie (ca fiind subalimentate), deoarece astfel s-ar obține un spor fals în timpul drumului și greutatea de recepționare ar fi mai mare decît cea de expediere.

Categoria IV-a — pentru vitele puțin subalimentate a căror greutate vie este cel mult de 3% sub normă și care au intrat la combinat cu pierderi la greutate în timpul drumului. Pentru asemenea vite se stabilește un scăzămînt parțial pentru conținutul digestiv într-o proprție care împreună cu indicele de umplere, să fie de 3%.

In acest caz, se aplică instrucțiunile din „Condițiile fundamentale" cu privire la scăzămîntul de 3%, ținînd seama de faptul că greutatea vie a fost de acum redusă parțial față de normă.

Categoria V-a — pentru vitele efectiv subalimentate (H = — 3,0 și mai mare, pierderile la greutate în timpul drumului — 3% și peste). Asemenea vite se recepționează fără scăderea din greutatea vie a conținutului tubului digestiv, în conformitate cu punctul „C" paragraful 15 din „Condițiile fundamentale" pe 1950.

Categoria VI-a — pentru vitele foarte subalimentale (H = — 5,0 și peste, pierderi mari la greutate în timpul drumului 5% și peste). Asemenea vite se recepționează după hrănirea lor în prealabil, în conformitate cu punctul „c" paragraful 15 din „Condițiile fundamentale" pe 1950.

Sistemul de recepționare cu șase categorii a fost controlat și introdus cu oarecari modificări la combinatul din Moscova și la cel din Leningrad.

In primul an și jumătate de aplicare a metodei noi (de la 1.X.1951 pînă la 1.IV.1953) s-a făcut la combinatul de carne din Moscova și la cel din Leningrad controlul greutății vii prin determinarea indicelui de umplere a tubului digestiv la 4335 cirezi de vite, în total 267 mii capete din care s-au ales pentru grupele de control și s-au măsurat pentru determinarea greutății vii standard 86.734 capete de vite.

Repartizarea vitelor controlate pe gradul de umplere a tubului digestiv și pe alți indici este arătată în tabela 10.

In timpul lucrărilor experimentale, personalul celor două combinate a verificat exactitatea metodelor noi de determinarea greutății și gradului de umplere al tubului digestiv și a stabilit că aceste metode pot fi aplicate în producție. De asemenea au fost stabilite normele prealabile cu privire la consumul muncii, a timpului și mijloacelor necesare pentru efectuarea verificării greutății vii.

Prin aceste lucrări s-a confirmat de asemenea că noile metode sînt suficient de exacte și constante pentru determinarea greutății și gradului de umplere a tubului digestiv și pot fi aplicate în producție.

Cronometrajul a arătat că pentru un măsurător cu experiență este necesar un minut și chiar mai puțin pentru măsurarea unui animal și că aceasta este în funcție de organizarea procesului de prezentare a vitelor la controlul greutății vii și de modul de alegere a vitelor de control.

Experiențele făcute la combinatul din Moscova și la cel din Leningrad, pe scară industrială, au dat rezultate pozitive. De aceea, cele două combinate au trecut de la experimentare la aplicarea în producție a metodei noi de determinare

Tabela 10

Rezultatul controlului greutăţii vii în primul an şi jumătate

Indicii		Combinatul Moscova		Combinatul Leningrad		La amîndouă combinatele	
		cirezi	%	cirezi	%	cirezi	%
Total cirezi controlate .		1482	100	2853	100	4335	100
Schimbarea greutăţii în timpul transportului pe calea ferată	sporul la greutate de 1% şi peste	163	11	233	8	396	9
	greutatea neschimbată .	203	14	399	14	602	14
	pierderi la greutate de 1% şi peste	1116	75	2221	78	3337	77
Rezultatul controlului greutăţii vii	supraalimentate	165	11	58	2	223	5
	stare normală	859	58	755	26	1614	37
	subalimentate	458	31	2040	72	2498	58
Cirezile au fost recepţionate	după parcare fără hrană	—	—	4	1	4	0
	cu scăzămînt întreg . .	813	55	661	23	1474	34
	cu scăzămînt parţial . .	404	27	1043	37	1447	33
	fără scăzămînt	237	16	1043	37	1280	30
	după hrănire	28	2	102	2	130	3
Capete de vite în cirezi controlate	total	85942		181268		267210	
	în grupele de control . .	27193		59541		86734	

a gradului de umplere al tubului digestiv al animalelor.

Primele rezultate legate de aplicarea noilor metode de determinare a greutăţii şi gradului de umplere au fost publicate de revista „Industria cărnii U.R.S.S." (nr. 2,3 — 1954).

Rezultatele obţinute în urma introducerii în practică a noii metode în timpul predării — recepţionării vitelor se pot rezuma astfel :

Metoda obiectivă de determinare a gradului de umplere a tubului digestiv al vitelor cornute mari înlătură neînţelegerile care se iveau la predarea vitelor sectorului industrial, datorită subiectivităţii şi lipsei de precizie la metodele vechi.

Prin această metodă se reduce furajarea neproductivă a vitelor înainte de recepţionare (admisă prin „Condiţiile fundamentale" în vederea ridicării greutăţii vii prin creşterea conţinutului stomacal) ; totodată se reduce simţitor consumul neproductiv de furaje.

Se constată cu uşurinţă starea de supraalimentare sau de subalimentare a vitelor.

Se pot folosi normele diferenţiate de hrănire înainte de tăiere şi cele de întreţinere ale vitelor, în funcţie de gradul de umplere a tubului digestiv al vitelor intrate la combinat, reglementîndu-se astfel consumul de furaje. In felul acesta se poate ridica randamentul obţinut după tăiere şi se poate îmbunătăţi starea sanitară a secţiei de tăiere şi tranşare.

Concluzii

1. Au fost elaboraţi noi indici ai greutăţii vitelor cornute mari — *greutatea vie standard şi greutatea vitei după tăiere* — care se determină în urma măsurării animalelor (patru măsurători), ţinînd seama de sex, vîrstă şi gradul de umplere (după tabele speciale).

2. Indicii noi au mari avantaje faţă de cei vechi, în toate cazurile cînd este necesar să se determine greutatea cărnii ce se va putea obţine încă în timpul vieţii animalului.

3. In urma experimentărilor făcute în procesul de producţie, care au dat rezultate pozitive, metoda de determinare a greutăţii vii standard prin măsurare, se introduce la combinatele de carne ale Uniunii Sovietice, pentru determinarea *indicelui gradului de umplere* (a vitelor supraalimentate, subalimentate sau în stare normală), ceea ce este necesar pentru a stabili greutatea exactă de recepţionare a vitelor predate pentru a fi prelucrate pentru carne.

După lucrarea sovietică : *„Perfecţionarea tehnicii şi a tehnologiei în industria cărnii"* — Institutul Unional de cercetări al industriei cărnii — Pişcepromizdat, Moscova, 1954, vol. IV.

DIN ŢĂRILE DE DEMOCRAŢIE POPULARĂ

Folosirea în R. D. Germană — la îngrăşarea porcilor — a deşeurilor provenite de la fabricile de antibiotice

In general deşeurile fabricilor de antibiotice se folosesc numai la creşcătoriile de porci şi de păsări.

Heinz Krause şi Günther Vogel de la Institutul pentru fiziologie veterinară al Universităţii Humboldt din Berlin, au făcut experienţe pe scară întinsă administrînd la îngrăşarea porcilor deşeurile rezultate de la fabricile de antibiotice.

S-au făcut experienţe cu 909 animale de la o îngrăşătorie de stat, din care 671 animale au fost folosite pentru experienţă şi 238 pentru control. Greutatea medie a animalelor intrate în îngrăşătorie a fost de 65 kg. Animalele au fost cîntărite la 28 zile, în grupe de cîte 5.

Pentru animalele de la 65 la 100 kg raţia furajeră zilnică a fost următoarea :

— făină de peşte 100 g = 56,9 proteine asimilabile ;

— făină furajeră animală 192,3 g = 48,9 g proteine asimilabile ;

— tărîţe de orz 1650 g = 7,3 proteine asimilabile ;

— resturi menajere 200 g ;

— var furajer 20 g ;

Animalelor cu o greutate cuprinsă între 100 şi 120 kg li s-au administrat :

— făină de peşte 100 g

— făină furajeră animală 192,3 g

— şroturi 2550 g (proteine asimilabile 7,3 %)

— resturi menajere 2.000 g.

— var furajer 20 g.

Animalele au primit în fiecare zi cîte 15 g deşeuri provenite de la fabricile de antibiotice, cunoscute sub denumirea de Betapan. Deşeurile conţin, pe lîngă urme de antibiotice, şi vitamina B_{12}. Deşeurile fabricilor de antibiotice administrate ca furaje poartă denumirea generală de APF (animal, protein, factor).

Rezultatele experienţelor de mai sus au fost următoarele :

Animalele au obţinut în trei luni şi jumătate greutatea de 120 kg ; aceeaşi greutate au obţinut animalele din proba de control, în timp de 4 luni şi jumătate.

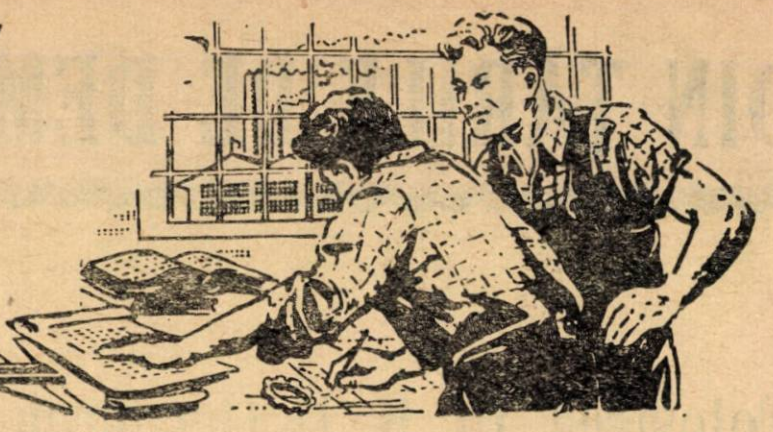
Aceste rezultate au dus la mărirea în greutate a animalelor într-un termen mai scurt şi la importante economii în furaje.

Totodată s-a produs o influenţă favorabilă asupra florii intestinale. Rezistenţa animalelor s-a mărit şi mortalitatea acestora s-a micşorat. Animalele au căpătat o poftă mai mare de mîncare şi un randament mărit la asimilarea proteinelor.

In ţara noastră se fac experienţe similare la Institutul de cercetări alimentare, avîndu-se în vedere noua fabrică de antibiotice care va intra în funcţiune în scurt timp şi care va putea furniza cantităţi importante de deşeuri.

Prin valorificarea deşeurilor provenite de la fabrica de antibiotice, la îngrăşarea animalelor, se va produce o simţitoare mărire a rentabilităţii îngrăşătoriilor noastre de stat.

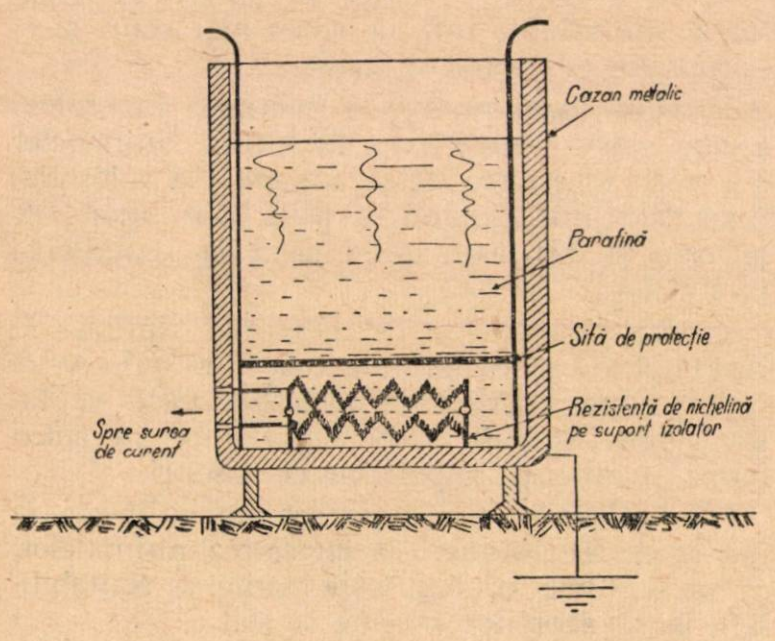
INOVAȚII ȘI INOVATORI



Parafinator electric pentru brînzeturi

Brînzeturile mici de tip Olanda și Trapist se parafinează aproape de sfîrșitul maturității cu un amestec de parafină și ceresină sau petrolatum, care le protejează împotriva pierderilor în greutate în timpul depozitării și le ferește de acțiunea agenților exteriori.

Operația de parafinare se execută în mod obișnuit într-un cazan metalic zidit, care se încălzește pînă la temperatura de 150 — 180°C, făcîndu-se foc dedesubtul cazanului.



Acest sistem prezintă mai multe inconveniente și anume:

1. Temperatura menținîndu-se greu între limitele prescrise, se obține o parafinare defectuoasă în sensul că uneori se formează un strat de parafină prea gros care se desface ușor (cînd temperatura scade sub 150°C) și alte ori un strat de parafină prea subțire (cînd temperatura trece de 180° C) care cade ușor deoarece se produce evaporarea bruscă a apei din brînză datorită temperaturii mari.

2. Sistemul de încălzire este greoi și produce multe impurități, cenușă, funingine, fum.

3. Din cauza flacării de sub cazan la temperatura în jurul a 180° C, amestecul este ușor inflamabil.

Ținînd seama de toate inconvenientele acestui sistem de încălzire a parafinei, un colectiv de tehnicieni, împreună cu inginerul șef de la ICIL-Bistrița, au conceput un sistem de încălzire a parafinei pe cale electrică. Dispozitivul constă dintr-un cazan metalic nezidit, în interiorul căruia (în partea inferioară) se introduc pe izolatori de porțelan două rezistențe de nichelină legate în paralel, de 0.465 mm diametru și cu o lungime desfășurată de circa 10 m fiecare. Deasupra acestei rezistențe se așează un grătar metalic portativ pentru a evita contactul direct cu brînza. Parafina se introduce în cazan direct peste rezistență, care se pune în legătură cu priza de curent de 220 v realizîndu-se în 80 minute temperatura de parafinare. Pentru atingerea temperaturii necesare și menținerea ei în timpul parafinării, la o cantitate de circa 15 kg parafină consumul de energie electrică este în medie de 1,5 Kw h.

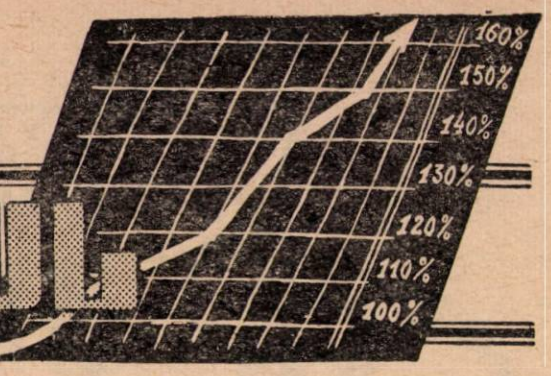
In acest fel parafina este încălzită prin contact direct cu rezistența electrică, eliminîndu-se toate deficiențele pe care le prezenta vechiul sistem de încălzire. In plus sistemul acesta prezintă următoarele avantaje:

1. Dispozitivul ocupă loc redus și poate fi ușor transportabil.

2. Prin utilizarea energiei electrice prezintă pe lîngă celelalte avantaje și pe acela din punct de vedere economic.

Date fiind bunele rezultate obținute recomandăm dispozitivul și altor întreprinderi care fabrică brînzeturi de tip Olanda și Trapist.

Să le urmăm EXEMPLUL



Tînărul brigadier Dan Mihai

Printre fruntaşii îngrăşătoriei Burdujeni din regiunea Suceava se numără şi tovarăşul Dan Mihai. Datorită capacităţii şi conştiinciozităţii de care a dat dovadă în muncă, nu de mult a fost numit brigadier. Ca responsabil al brigăzii I-a U.T.M. de producţie el a obţinut împreună cu grupa pe care o conduce, o serie de succese în muncă. Astfel, deşi au existat unele greutăţi în ceea ce priveşte aprovizionarea îngrăşătoriei cu furaje, în luna august el a obţinut peste plan un spor de greutate de 1915 kg carne.

Inlocuind furajele concentrate cu lucernă sau furaje suculente a reuşit să facă economii la furajele concentrate cu 26%.

Tovarăşul Dan Mihai este apreciat de toţi muncitorii îngrăşătoriei Burdujeni ca cel mai tînăr şi mai bun brigadier.

Un smîntînitor fruntaş

Tovarăşul Căprariu Dănilă smîntînitor la ICIL-Timişoara este citat adesea ca exemplu de atitudine justă faţă de muncă, pentru corectitudine şi mai ales pentru frumoasele rezultate pe care le obţine în producţie, în mod regulat.

A fost printre primii smîntînitori din raion care au răspuns chemării la întrecere în vederea realizării şi depăşirii planului; pe luna septembrie a. c. el şi-a realizat sarcinile de plan în proporţie de 119%.

Ca să obţină asemenea rezultate, tovarăşul Căprariu ţine o legătură permanentă cu producătorii din zona lui de activitate, stă de vorbă cu aceştia, îi ajută şi îi îndrumează. Unde întîmpină greutăţi, tov. Căprariu cere ajutorul organizaţiei de bază PMR şi al Sfatului popular din comună.

Muncind cu perseverenţă, îndeplinind în mod conştiincios sarcinile ce-i revin, tovarăşul Căprariu se menţine lună de lună printre fruntaşii care-şi realizează planul de colectare la toate sursele. Producătorii îl apreciază pentru atitudinea corectă ce o are faţă de ei, pentru faptul că face în mod corect recalcularea laptelui şi plata la zi.

Decernarea Drapelului Roşu de producţie la I.R.I.C.-Bucureşti

Pentru colectivul I.R.I.C.-Bucureşti a fost o mare sărbătoare în ziua de 28 septembrie a. c., cînd la această întreprindere a avut loc decernarea Drapelului Roşu de producţie, de către Ministerul Industriei Alimentare şi Comitetul Central al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară. Datorită muncii pline de elan depusă de întreg colectivul de salariaţi ai întreprinderii, cu sprijinul comitetului de întreprindere şi sub îndrumarea organizaţiei de bază P.M.R., I.R.I.C.-Bucureşti a reuşit să obţină pe semestrul I a. c. succese importante în producţie. Astfel, în acel semestru indicii de plan în sectorul producţiei abatoare au fost realizaţi după cum urmează: valoarea producţiei globale 159,53%, fond salarii 115.71, număr mediu scriptic 104,14, productivitatea muncii 153,19%, salariu mediu 111,10%, total carne cantitativ 135,06% din care carne de porc 317,80%.

In sectorul producţie preparate de carne (mezeluri) indicii de plan realizaţi au fost: valoarea producţiei globale 104,90%, fond salarii 97%, număr mediu scriptic 97,44%, productivitatea muncii 108,08, salariu 99,61%, realizarea planului cantitativ 105,39%.

Un factor important care a contribuit la obţinerea rezultatelor pozitive în realizarea şi depăşirea planului a fost antrenarea unui număr din ce în ce mai mare de muncitori în întrecerea socialistă. Au fost organizate 9 brigăzi de calitate la secţia măţărie, din care două de utemişti şi 7 din muncitori mai vîrstnici.

In consfătuirile de producţie, care s-au ţinut lunar, muncitorii au venit cu propuneri concrete de luarea unor măsuri tehnico-organizatorice pentru sporirea producţiei şi a productivităţii muncii. Printre muncitorii fruntaşi ai întreprinderii se pot cita tovarăşii Alexandrescu Gheorghe, Marinescu Toma, Ion V. Pandele şi alţii de la secţia măţărie; tovarăşii Lasel Toma, Marin C. Petre, Ion Gh. Niculae de la secţia triperie; tovarăşii Naie Niculae şi Stelian Stoian de la secţia topitorie; tovarăşii Marin Ion, Constantinescu, Pavel, Stan Florea, Istrate Ion de la secţia cărători, precum şi alţi tovarăşi de la secţia întreţinere şi din cadrul secţiilor auxiliare.

La obţinerea bunelor rezultate în producţie a contribuit în mare măsură şi aplicarea unor metode avansate în muncă. Aşa, de exemplu, metoda Voroşin este aplicată la secţia măţărie de un număr de 70 muncitori, metoda Jandarova se aplică la uzina termică, congelator şi frigorifer de un număr de 21 muncitori. La secţia grajduri se aplică procesul unic tehnologic la descărcarea vagoanelor; în felul acesta se evită plata de locaţii.

In primul semestru al anului în curs au fost puse în aplicare o serie de măsuri tehnico-organizatorice prevăzute în plan, dintre care: mecanizarea operaţiei de jupuirea porcilor, confecţionarea de tăvi pentru colectarea sîngelui, verificarea şi revizuirea conductelor de amoniac şi a instalaţiei electrice de la frigorifer şi congelatoare, s-a pus în funcţie elevatorul de la secţia tăieri porci, a fost introdusă munca în acord la secţia colectat şi congelat glande etc. Cabinetul tehnic şi colectivul de inovaţii au sprijinit şi popularizat inovaţiile şi raţionalizările propuse; astfel au fost puse în aplicare în semestrul I un număr de 5 inovaţii. Dintre acestea citäm inovaţia tovarăşei Maxim Maria, care a realizat o substanţă pentru distrugerea şoarecilor, fără a se periclita igiena cărnii; tovarăşul Brătulescu Nicolae a realizat un holender mecanic pentru spălarea deşeurilor; tovarăşii Vasiliu Constantin şi Marchidan Cezar au propus şi realizat o inovaţie pentru captarea apei de la uzina frigorifer şi utilizarea ei la uzina congelator, realizîndu-se astfel o economie anuală de 127.480 lei.

Conducerea întreprinderii şi comitetul de întreprindere s-au preocupat de asemenea de realizarea planului de şcolarizare; astfel au fost calificaţi prin metoda Cotlear 10 măţari şi 6 muncitori colectori de glande. S-a dat o mare atenţie sprijinirii tineretului pentru însuşirea metodelor noi de muncă, întărirea disciplinii etc. De asemenea, a fost o preocupare încadrarea în producţie a celor 21 absolvenţi ai şcolilor profesionale repartizaţi întreprinderii. Pentru îmbunătăţirea condiţiilor de trai ale salariaţilor, conducerea şi comitetul de întreprindere s-au preocupat pentru ducerea la îndeplinire a angajamentelor luate prin contractul colectiv pe linie social-culturală.

Comitetul de întreprindere a sprijinit comisia de femei pentru calificarea de noi tovarăşe la locul de muncă; au fost astfel calificate un număr de femei printre care tovarăşele: Minciu Constanţa, Niculae Niculina, State Smaranda şi altele.

O contribuţie deosebită în realizarea sarcinilor întreprinderii a fost adusă de munca politică de masă şi în special de agitaţia vizuală desfăşurată prin lozinci, grafice şi gazeta de perete etc., care au avut un conţinut mobili-

zator, strîns legat de sarcinile şi activitatea întreprinderii.

Cu toate aceste succese obţinute la I.R.I.C.-Bucureşti în perioada amintită, au existat şi unele greutăţi sau lipsuri care au făcut ca realizările să fie întrucîtva micşorate.

Astfel, faţă de sarcinile mereu sporite ale întreprinderii, spaţiul actual de parcarea animalelor şi depozitarea producţiei este insuficient. De asemenea întreprinderea a întîmpinat greutăţi din cauză că furnizorii nu au respectat graficele de livrare de animale; din această cauză s-a lucrat adesea în salturi, mai ales spre sfîrşit de lună, fapt care a influenţat negativ calitatea producţiei.

Tot astfel nu s-a depus o muncă susţinută prin organele sindicale pentru întărirea disciplinii în muncă şi pentru respectarea programului de lucru; din această cauză s-au înregistrat încă un număr mare de absenţe nemotivate, uneori indisciplină în muncă etc. Conducerea întreprinderii, împreună cu comitetul de întreprindere trebuie să dea un sprijin mai temeinic acţiunii de întărirea măsurilor de protecţia muncii pentru înlăturarea completă a accidentelor de muncă.

Luînd parte la discuţiile care au urmat după darea de seamă, vorbitorii şi-au luat angajamentul să lupte cu hotărîre pentru lichidarea lipsurilor care le mai frînează munca în întreprindere şi să întîmpine 7 Noiembrie — cea de a 38-a aniversare a Marii Revoluţii Socialiste din Octombrie — cu noi succese în muncă, meritînd astfel titlul de întreprindere fruntaşă în industria alimentară.

Intreprinderea piscicolă Hîrşova a primit din nou drapelul de întreprindere fruntaşă pe ramura de producţie

Muncitorii pescari, tehnicienii şi funcţionarii întreprinderii piscicole Hîrşova, mobilizaţi de comitetul sindical şi sub conducerea organizaţiei de partid au obţinut pe semestrul I al anului în curs noi succese în lupta pentru îndeplinirea sarcinilor de plan. Aceste succese au dus la depăşirea planului de producţie al întreprinderii, cînd pescarii au dat peste plan 169.201 kg peşte proaspăt. Planul producţiei globale a fost îndeplinit în proporţie de 220,01 la sută, iar planul producţiei-marfă în procent de 215,81 la sută. Productivitatea muncii a crescut cu 59,19 la sută faţă de sarcina de plan, iar preţul de cost a fost redus cu 3,09 la sută. Totodată cîştigul mediu pe cap de muncitor a crescut cu 146 la sută.

Luptînd cu însufleţire pentru menţinerea Drapelului Roşu de întreprindere fruntaşă pe ramură de producţie — pe care îl deţine din 1954, — colectivul de conducere al Intreprinderii piscicole Hîrşova, încă de la începutul acestui an, a luat o serie de măsuri tehnico-organizatorice pentru intensificarea întrecerii socialiste, în vederea îndeplinirii înainte de termen a sarcinilor de producţie. In primul rînd s-a urmărit o mai temeinică organizare a brigăzilor de pescuit, care au fost încadrate cu pescari experimentaţi şi dotate cu cele mai productive unelte de pescuit, în funcţie de sezon. In componenţa brigăzilor, comitetul de întreprindere s-a îngrijit să asigure desfăşurarea activităţii grupelor sindicale prin reorganizarea lor şi instruirea organizatorilor de grupă cu sarcinile concrete ce le revin.

S-a dat o atenţie deosebită consfătuirilor de producţie. Propunerile făcute de pescari cu acest prilej au fost analizate şi rezolvate operativ de conducerea întreprinderii. Astfel, pescarii secţiei piscicole Bordușani au propus să li se dea unelte pentru pescuirea bunului piscicol din vecinătatea insulei Borcea de jos. Secţia a primit vintire noi pe care pescarii le-au introdus la pescuit în acel bun, realizînd importante cantităţi de peşte peste plan.

Repararea la timp s-a urmărit pe baza unei evidenţe precise.

Tot astfel, a fost pregătit cu multă atenţie pescuitul la închideri, încă de la începutul anului. Executarea lucrărilor de închidere a constituit preocuparea principală a întregului colectiv al întreprinderii. Tot astfel, în vederea condiţionării peştelui, s-au asigurat mijloace de transport necesare, cherhanalele au fost dotate cu gheaţă, sare, etc.

Avînd condiţii de muncă din ce în ce mai bune, brigăzile de pescari au obţinut noi succese în întrecerea socialistă. Astfel, brigada condusă de Marin Boboc de la secţia Ciobanu şi-a îndeplinit planul de producţie pe semestrul I în proporţie de 149 la sută; brigada condusă de Epifan Vasile de la secţia Ghindăreşti şi-a depăşit planul semestrial cu 37 la sută, iar cea condusă de comunistul Avram Costilov cu 116 la sută. Printre fruntaşii întrecerii socialiste se numără pescarii Ion Radu de la secţia Ciobanu, Taras Spiridon şi Damian Evsei de la secţia Ghindăreşti şi mulţi alţii.

La realizarea acestor succese, care au avut ca urmare cucerirea pentru a doua oară de către Intreprinderea piscicolă Hîrşova a Drapelului Roşu de întreprindere fruntaşă pe ţară pe ramură de producţie, au contribuit cu o muncă susţinută şi şefii de secţie Ion C. Mitu, Marinescu Constantin, T. Iulian, muncitorul de la lucrările de închidere Gimpirea Tudor şi tovarăşul director Călinescu Grigore, decorat cu „Medalia Muncii".

Intreprinderea piscicolă Hîrşova are însă în faţă noi sarcini pentru a realiza înainte de termen planul de producţie pe întreg anul 1955 şi pentru realizarea sumei de 200.000 lei acumulări socialiste peste plan.

Pregătirile de iarnă la întreprinderile din industria peştelui

In perioada de iarnă întreprinderile din industria peştelui trebuie să facă faţă unor greutăţi mai mari. Condiţiile atmosferice din timpul lunilor de iarnă, în afară de faptul că îngreunează pescuitul, ridică greutăţi serioase pentru transporturile pe apă. In acelaşi timp este îngreunată şi aprovizionarea întreprinderilor.

Pentru ca aceste greutăţi să nu stînjenească desfăşurarea activităţii întreprinderilor pescăreşti este necesar să se treacă din timp la organizarea temeinică a pregătirilor de iarnă.

O atenţie deosebită trebuie acordată pregătirii uneltelor planificate a lucra la pescuit în timpul iernii. Aceste unelte trebuie verificate din timp, reparate şi impregnate.

Utilajul ajutător al năvoadelor cu care se pescuieşte pe sub gheaţă trebuie pregătit de asemenea la timp. Astfel trebuie pregătite săniile cu care se transportă năvoadele pînă la locul de pescuit, şufanele, iglițele pentru petrecut codola de la copcă la copcă, lomurile pentru spart copci şi săltătoarele cu care codolele pot fi trase pe sub gheaţă la distanţe mari.

Totodată este necesar să se asigure transportul peştelui, atît de la locul de pescuit la secţiile întreprinderilor, cît şi de la aceste secţii la oficiile de valorificare.

Deoarece cea mai mare parte din volumul transporturilor se efectuează pe apă, este necesar ca vasele de transportat peşte să fie pregătite din timp pentru condiţiile speciale de navigaţie, din lunile de iarnă. Aceste vase, ca şi majoritatea ambarcaţiunilor motorizate şi nemotorizate de pescuit, navighează în tot timpul sezonului de iarnă, cu excepţia perioadei cînd îngheţul blochează căile navigabile.

Pregătirea vaselor pentru sezonul de iarnă este deosebit de importantă. Ea necesită întocmirea prealabilă a unui plan de lucru cu sarcini concrete pentru fiecare membru din echipajele acestor vase.

Inainte de îngheţ, este bine ca vasele să fie ridicate pe cală pentru ca mecanicul şi comandantul fiecărui vas să poată face constatări exacte asupra reparaţiilor pe care acestea le necesită la opera vie. Prin centralizarea acestor date mecanicul şef al fiecărei întreprinderi poate planifica fondurile şi materialele necesare reparaţiilor. La vasele de mare, odată cu ridicarea pe cală, se face şi curăţirea cocei de scoici şi alge. La vasele cu corp de lemn trebuie făcută o revizuire a călăfătuirii, pentru a se asigura etanşeizarea completă. Apoi trebuie cătrănită opera vie pentru a se preveni putrezirea bordajului.

La vasele cu corp metalic este necesar ca după raşchetare şi spălare cu apă dulce, opera vie să fie vopsită cu o vopsea anticorosivă şi apoi cu una antivegetativă.

Tot cu ocazia acestei ridicări pe cală trebuie făcută şi remedierea eventualelor defecte ale cîrmei şi elicei. Este necesar să se înlocuiască garniturile presetupei dacă sînt uzate şi nu mai asigură etanşeitatea, iar articulaţiile cu care safranul cîrmei este prins de pinten şi etambou trebuie curăţite şi verificate.

Operaţiile care sînt necesare a fi făcute pe cală se efectuează cît mai repede, pentru a lăsa apoi cala liberă pentru alte vase. Aceasta se poate realiza numai pregătind dinainte toate materialele necesare şi organizîndu-se munca astfel încît fiecare membru al echipajului să ştie exact ce sarcini îi revin.

După ce vasul este coborît de pe cală la apă, echipajul trebuie să continuie lucrările de pregătire pentru navigaţia în sezonul de iarnă. La vasele cu corp din lemn se revizuieşte calafatul punţii şi se vopsesc părţile lemnoase unde vopseaua veche s-a cojit. Piesele metalice de pe punte, vinciurile şi celelalte mecanisme se vor unge pentru a fi ferite de coroziune. Pentru că navigaţia printre gheţuri este dificilă, braţele cîrmei trebuie verificate şi întinse din timp. Este necesar de asemenea să se verifice şi să se repare, din timp, dacă este nevoie, caldarina şi instalaţia de încălzire a cabinelor pentru ca echipajele să nu sufere de frig. Pentru perioada cînd îngheţul blochează complet căile navigabile, vasele fluviale trebuie să fie dotate din timp cu lomuri, tîrnăcoape şi lopeţi, pentru ca echipajul să poată sparge zilnic gheaţa din jurul vasului.

Perioada de îngheţ, cînd navigaţia se întrerupe, trebuie folosită la efectuarea reparaţiilor mijlocii şi capitale planificate pentru fiecare vas.

In afară de pregătirea vaselor, întreprinderile piscicole trebuie să efectueze din timp şi pregătirea punctelor de recepţie a peştelui, aprovizionîndu-le cu un stoc de sare suficient pentru a acoperi necesităţile producţiei din sezonul rece.

In lunile de iarnă se recoltează mari cantităţi de stuf industrial. De aceea este necesar să se pregătească din timp locurile de depozitare a maldărelor de stuf şi să se ia măsuri pentru paza acestor depozite împotriva incendiilor.

Trebuie luate măsuri împotriva incendiilor, la toate secţiile piscicole ale întreprinderilor, reîncărcîndu-se extinctoarele cu soluţie specială pentru timp rece.

Pentru a preveni alunecarea şi accidentarea muncitorilor pe gheţuşurile ce se formează în faţa cherhanalelor, pe schelele acestora, pe pontoane şi scări, trebuie pregătite din timp lăzi cu nisip care să fie presărat în aceste locuri pe vreme de îngheţ.

Peste tot trebuie să se revizuiască — şi acolo unde este necesar să se repare — acoperişurile clădirilor unde se află birouri, ateliere de confecţionat unelte de pescuit, depozite şi magazii.

Una din sarcinile cele mai importante ale întreprinderilor piscicole o constituie însă în această perioadă pregătirea gheţăriilor. Se ştie că pentru condiţionarea şi transportul peştelui proaspăt se utilizează anual mari cantităţi de gheaţă naturală pe care întreprinderile o depozitează în gheţării de adîncime sau de suprafaţă.

Deoarece perioada îngheţului este adesea foarte scurtă şi pentru a se putea totuşi realiza în această perioadă umplerea gheţăriilor este necesar ca pregătirea acestora să se facă încă din toamnă.

Astfel, gheţăriile se vor goli de resturile de gheaţă din vara precedentă şi se vor curăţa de paiele şi stuful degradat aflat în ele. Se va revizui căptuşeala de stuf a marginilor fiecărei gheţării, asigurîndu-se un strat izolator de cel puţin 50 cm.

Acoperişurile gheţăriilor de adîncime trebuie de asemenea să fie reparate provizoriu, pentru ca

apa ploilor să nu poată pătrunde în interiorul gheţăriilor.

Fermele acoperişurilor acestor gheţării se revizuiesc şi se consolidează prin înlocuirea lemnelor putrezite cu altele bune, pentru ca acoperişul să poată rezista fără a se prăbuşi la sarcina mare a păturii de zăpadă care se poate aşeza pe el.

La gheţăriile de suprafaţă, după ce se curăţă interiorul, este necesar să se verifice amănunţit pereţii dubli şi stratul izolator dintre ei, reparînduse eventualele avarii.

In acelaşi timp trebuie pregătite utilajele ce se folosesc la spargerea şi transportul gheţei pentru umplerea gheţăriilor. In afară de pregătirea mijloacelor proprii de transport, întreprinderile piscicole trebuie să contracteze din timp căruţele şi maşinile necesare umplerii rapide a gheţăriilor, la primul îngheţ.

Fabricile de conserve de peşte trebuie să se pregătească de asemenea pentru condiţiile speciale din timpul sezonului de iarnă.

Pentru a preveni dificultăţile create de îngreunarea transporturilor, fabricile de conserve trebuie să se preocupe de asigurarea unui stoc tampon de materiale auxiliare (piper, bulion, ulei etc.) necesare realizării ritmice a planului de producţie.

O atenţie deosebită trebuie acordată asigurării unor condiţii bune de muncă în sălile de fabricaţie în timpul iernii, verificîndu-se instalaţiile de încălzire şi iluminare.

Intreprinderile care au autocamioane trebuie să se aprovizioneze din timp cu lubrifianţii speciali ce se utilizează pe timp rece, pentru ca activitatea acestor mijloace de transport să nu fie stînjenită.

Toate aceste pregătiri pot fi realizate însă numai dacă ele se organizează şi se urmăresc pe baza unui plan concret şi detaliat.

Intreprinderile din industria peştelui trebuie să treacă cu hotărîre la punerea în aplicare din timp a măsurilor de preîntîmpinare a greutăţilor ce se pot ivi în timpul iernii, pentru că numai în acest fel pot fi create condiţii pentru desfăşurarea ritmică a producţiei în această perioadă.

Revizuirea setcilor pescăreşti la o secţie piscicolă

Cum se face controlul produselor pescăreşti la fabrica de conserve şi întreprinderea piscicolă Constanţa

Controlul produselor este o operaţie de importanţă deosebită. De felul cum se urmăreşte respectarea condiţiilor de igienă în timpul procesului tehnologic depinde în cea mai mare măsură calitatea produselor obţinute. In scopul îmbunătăţirii calităţii produselor, la fabrica de conserve de peşte şi la întreprinderea piscicolă Constanţa s-au luat o serie de măsuri care trebuie să fie cunoscute şi de alte întreprinderi, pentru a le aplica. In consfătuirile de producţie s-a popularizat metoda sovietică Ciutkih, de îmbunătăţire a calităţii, prin organizarea controlului obştesc organoleptic şi a controlului de laborator. Pentru efectuarea controlului obştesc s-au înfiinţat comisii de recepţie şi colective de calitate formate din trei membri — muncitori şi tehnicieni fruntaşi. Pentru fiecare schimb s-a numit cîte un brigadier de calitate, ales dintre muncitorii fruntaşi şi cu calificarea cea mai înaltă, care se ocupă numai de controlul organoleptic şi de igienă. Activitatea acestor colective şi a brigadierilor este controlată şi dirijată de controlorul tehnic de calitate, care este un brigadier numit prin decizie ministerială. In registrul de reclamaţii a calităţii se înregistrează toate reclamaţiile trimise de consumatori referitoare la calitatea produselor.

In registru se notează atît deficienţele, cît şi măsurile ce se vor lua pentru remediere.

Se dă o mare atenţie *controlului organoleptic al materiei prime* Atît la cherhanale, cît şi în fabrică, controlul organoleptic se efectuează zilnic, asupra oricărui lot de peşte, pescuit sau primit pentru prelucrare. La sosirea peştelui la cherhana sau la fabrică, colectivul de calitate şi brigadierii de calitate îi fac imediat controlul. Se examinează starea ambalajului, modul de marcare, prezenţa gheţei în lăzi şi starea peştelui. Se cercetează aspectul exterior al peştelui, starea abdomenului şi a ochilor, consistenţa cărnii, culoarea branhiilor şi a cărnii. De asemenea se face contro-

lul prin miros. Mirosul neplăcut, acru, de putrezire, indică alterarea peştelui. La conservare este admis numai peştele de primă prospeţime.

Experienţa sovietică a arătat că se pot obţine conserve de cea mai bună calitate şi din peşte congelat. Astfel, s-a început şi la noi încă din anul 1953 prelucrarea în conserve a peştelui congelat. Comisia de calitate şi brigadierii de calitate examinează şi peştele congelat înainte de a fi prelucrat în conserve. După recepţionarea la fabrică, peştele este decongelat. Este bine ca decongelarea să nu se facă prea încet. La fabrica de conserve de peşte din Constanţa decongelarea peştelui se face în apă, la temperatura de +10° C. Nu se decongelează decît atîta peşte cît poate fi prelucrat într-o zi, deoarece după această perioadă de timp peştele decongelat se alterează şi nu mai este bun pentru prelucrare.

Pentru calitatea conservelor este de o mare importanţă felul cum se condiţionează şi se face transportul peştelui de la punctele de pescuit şi de la frigorifer pînă la cherhana sau fabrică.

După repecţionarea peştelui prezintă de asemenea o mare importanţă modul cum se face depozitarea lui pînă la prelucrare. La fabrica de conserve de peşte Constanţa se procedează în felul următor: loturile mai mari de peşte, adică acelea ce trec de 3000 kg se dirijează cu vagonul direct în port, la frigoriferul fabricii. Aici se păstrează la o temperatură de —5°C la —6°C, atît peştele congelat, cît şi cel proaspăt, ambalat în gheaţă. De aici se transportă cu autocamioanele cantitatea de peşte necesară pentru un schimb de lucru. In cazul cînd fabrica primeşte cantităţi de peşte mai mici de 3000 kg de la Tulcea sau de la cherhanelele de pe litoralul mării, aceste cantităţi se depozitează direct în fabrică. Depozitarea peştelui trebuie să se facă în condiţii optime; se scot pentru prelucrare numai cantităţile de peşte strict necesare. Trebuie scos în evidenţă faptul că în industria pescărească există deficienţe serioase în ceea ce priveşte transportul şi depozitarea peştelui. Din această cauză peştele ajunge uneori la întreprinderile de prelucrare în stare de prospeţimea doua.

Se dă apoi o mare atenţie controlului organoleptic al materialelor auxiliare. Comisiile de calitate verifică organoleptic dacă materialele auxiliare primite de la furnizori corespund standardelor şi normelor interne. Se controlează calitatea sării, a oţetului, a făinii de grîu, a uleiului vegetal comestibil, a pastei de tomate, a condimentelor etc.

Controlul organoleptic al semiproduselor se face pe faze de fabricaţie.

In felul acesta se previn eventualele rebuturi de fabricaţie şi se asigură un produs finit de calitate superioară. Acest control se execută de către brigadierul de calitate şi maistrul de fabricaţie, care sînt ajutaţi şi controlaţi de controlorul tehnic de calitate. In primul rînd se controlează cum este curăţat peştele de solzi şi cum este eviscerat. In special la peştele pentru conservele în ulei nu se admite prezenţa viscerelor, a laptilor, a cheagurilor de sînge. Se controlează apoi cum se face spălarea peştelui, pentru îndepărtarea impurităţilor şi în special a nisipului. După porţionare, peştele se spală de 2-3 ori, cu un curent de apă puternic, care să elimine mucusul, sîngele, solzii etc. Saramurarea peştelui în căzi de lemn este neigienică şi se recomandă a fi eliminat din fabricile noastre acest procedeu. Saramura trebuie să fie curată, fără impurităţi şi cu o concentraţie constantă. Ea trebuie să aibă o concentraţie de 20° Bé, la temperatura de 15° C. Controlul peştelui prăjit trebuie efectuat cît mai des. Uleiul vegetal în care se prăjeşte nu trebuie încins peste 170° C, deoarece se arde şi dă peştelui o culoare închisă şi un gust neplăcut. Pentru conservele în ulei se controlează şi operaţia de svîntare. Grătarele pe care se svîntă peştele trebuie să fie curate, neruginite şi înainte de întrebuinţare ele se ung cu ulei pentru a se evita lipirea peştelui. După întrebuinţare grătarele se depozitează într-o magazie curată, pe rafturi, pentru a nu se umple de praf. Aburirea se face în dulapuri metalice, la temperatura de 90° C, timp de 15-20 minute. Se controlează apoi aşezarea în cutii, închiderea ermetică a cutiilor, sterilizarea etc.

Timpul de sterilizare trebuie respectat întocmai; prin nerespectarea formulei de sterilizare se poate ajunge la substerilizare sau la suprasterilizare. Se controlează de asemenea conservele produse finite. Rezultatele se consemnează în procese verbale de calitate, iscălite de întreaga comisie de calitate. După fabricaţie, conservele se termostatează şi apoi se predau la magazie, unde se stivuiesc pe zile de fabricaţie, pe specii şi tipuri de cutii etc. Magaziile trebuie să fie uscate şi răcoroase, temperatura să se menţină pe cît posibil între 0 şi 20° C.

Pentru examinarea materiei prime şi a produselor finite şi auxiliare se folosesc şi încercări chimice simple, cu caracter calitativ. Analizele mai simple se fac în laboratorul tehnologic al întreprinderii, restul analizelor indicate de standard se efectuează la laboratorul Sanepid-ului din localitate (de exemplu: determinarea plumbului şi staniului, a cuprului, determinarea corpurilor minerale străine etc).

Calitatea produselor finite depinde atît de calitatea materiei prime, cît şi de respectarea cu stricteţe a igienii pe întreg parcursul procesului tehnologic. De aceea trebuie luate măsuri de întreţinerea utilajului în stare de perfectă curăţenie, de respectarea riguroasă a regimului tehnologic şi igienic în producţie, de curăţenie perfectă a muncitorilor etc. Atît în secţiile de fabricaţie, cît şi în incinta fabricii trebuie să se realizeze o curăţenie exemplară. Numai în felul acesta se pot obţine produse de calitate superioară.

Mecanizarea proceselor de muncă grea, factor important pentru dezvoltarea pescuitului

Activitatea desfăşurată de întreprinderile piscicole în scopul asigurării populaţiei muncitoare cu produse pescăreşti în cantităţi suficiente şi de calitate superioară a dus la obţinerea unor succese importante. Oamenii muncii din industria peştelui au reuşit în ultimul timp să intensifice pescuitul maritim şi în lunca inundabilă, prin eforturi susţinute, pe linia aplicării metodelor sovietice înaintate de muncă, prin folosirea mai raţională a capacităţii de producţie a vaselor, utilajului şi mecanismelor existente.

Rezultatele obţinute în primul semestru al anului în curs au arătat justeţea metodelor de lucru şi a procedeelor de aplicare a proceselor tehnologice de pescuit. Totodată a fost scoasă în evidenţă necesitatea mecanizării proceselor grele de muncă, ca mijloc principal pentru mărirea producţiei, a productivităţii muncii şi reducerii preţului de cost al produselor pescăreşti.

Realizările înregistrate anul acesta la pescuitul cu năvoadele pungă a pălămidei, sporirea faţă de anul trecut a producţiei de calcan, delfini şi rechini pescuiţi la paragate, introducerea experimentală, cu rezultate bune a pescuitului direct de pe cutere etc., au arătat marile posibilităţi de îmbunătăţire a pescuitului prin mecanizare.

In prezent, în cadrul Direcţiei generale a industriei peştelui se studiază şi se află în curs de execuţie o serie de utilaje destinate mecanizării unora din procesele de muncă grea din domeniul pescuitului nostru maritim, şi fluvial, în bălţi şi lacuri.

Astfel rezultatele obţinute la pescuitul maritim cu năvoade pungă au impus mecanizarea ridicării acestei unelte pescăreşti la bordul vasului, ceea ce va avea ca urmare reducerea duratei de efectuare a unei toane şi totodată a efortului fizic depus de muncitorii pescari. Pe baza acestor rezultate s-a preconizat înzestrarea seinerelor tip R şi MCS cu maşini Ostapenko pentru ridicarea năvodului pungă pe platforma specială de la pupa vasului. Din iniţiativa tehnicienilor şi inginerilor Intreprinderii Piscicole Constanţa s-a întocmit documentaţia tehnică necesară, prototipul utilajului fiind în prezent în curs de execuţie.

Spre deosebire de maşinile Ostapenko instalate pe seinerele tip SCS care sînt acţionate printr-un electromotor special, maşinile care urmează să se monteze pe seinerele tip R şi MCS vor fi acţionate printr-o transmisie cu cablu de la vinciul pescăresc al vasului, instalaţia — construită după documentaţia sovietică existentă — fiind simplă şi ieftină.

Calculele economice făcute au arătat că sumele cheltuite pentru dotarea seinerelor cu astfel de maşini vor putea fi amortizate chiar în primul an de utilizare, ceea ce a permis finanţarea acestor lucrări din fondurile speciale puse la dispoziţie de B.R.P.R. pentru rezolvarea problemelor de mică mecanizare.

Inzestrarea seinerelor cu maşini Ostapenko va reduce aproape la jumătate timpul necesar pentru efectuarea unei toane cu năvodul pungă, contribuind astfel în mod simţitor la mărirea productivităţii muncii şi la reducerea preţului de cost al producţiei de peşte marin

Pentru ducerea la îndeplinire cu succes a acestei acţiuni pe linia mecanizării pescuitului, este necesar ca atît conducerea cît şi restul salariaţilor — tehnicieni şi ingineri — din Intreprinderea piscicolă Constanţa să se preocupe în continuare, cu perseverenţă, de realizarea acestui utilaj în cel mai scurt timp posibil, lichidînd atitudinea de tărăgănare care a existat pînă acum.

Importanţa acţiunii de mecanizare a pescuitului cu năvoade pungă impune o nouă atitudine faţă de muncă, în vederea realizării sarcinii trasate de partid şi de guvern pentru ridicarea nivelului de trai al oamenilor muncii prin mărirea producţiei şi reducerea preţului de cost.

O altă problemă care cere o soluţionare urgentă este aceea a mecanizării pescuitului cu năvoadele de Razelm.

In prezent pescuitul cu năvoadele de Razelm se execută nemecanizat. Tragerea codolelor se face cu ajutorul aşa numitului „baran" care constă dintr-un rulou de lemn montat transversal în barca de 24 crevace şi acţionat manual cu ajutorul a patru pîrghii prinse la capete în cruce, două cîte două, codola năvodului înfăşurîndu-se la centrul ruloului ca pe un tambur. Tragerea plasei năvodului propriu zis se execută numai manual. Munca este foarte grea şi necesită eforturi deosebite din partea muncitorilor pescari.

Pentru micşorarea efortului fizic şi ridicarea productivităţii în a-

Intreprinderea „Ionel Jora"-Galaţi — Controlul peştelui la ieşirea din maşina de curăţat solzi

ceastă muncă s-a preconizat mecanizarea pescuitului cu năvoadele de Razelm, în două faze:

— prima fază prevede dotarea brigăzilor de pescari cu vinciuri manuale speciale pentru pescuitul cu năvoade de Razelm;

— a doua prevede studierea posibilității de mecanizare complexă a acestui mod de pescuit prin folosirea unor utilaje acționate mecanic, instalate pe vasele sau ambarcațiunile existente sau construcții speciale pentru viitor.

Pentru dotarea brigăzilor de pescari cu vinciuri speciale, Direcția generală a industriei peștelui a inițiat întocmirea documentației tehnice necesare confecționării unui vinci special pentru năvoade, acționat manual. Prototipul acestui vinci este acum în curs de execuție și urmează să fie experimentat în cursul campaniei din toamna acestui an.

Vinciul preconizat va prezenta următoarele avantaje:

— va reduce cu 50—60% efortul fizic necesar tragerii codolelor și năvodului;

— prin mărirea vitezei de strîngere a năvodului se va majora numărul de toane zilnice;

— se va reduce cu 2 oameni efectivul unei brigăzi de pescari, ceea ce va permite mărirea numărului de brigăzi existente în prezent.

Pentru ducerea la îndeplinire cu succes a acestei acțiuni, conducerea și salariații Intreprinderii piscicole Jurilofca trebuie să depună toate eforturile pentru ca experimentarea să se facă în cel mai scurt termen și cu cele mai bune rezultate.

Institutul de cercetări piscicole, în colaborare cu Direcția generală a industriei peștelui studiază în prezent problema mecanizării pescuitului maritim cu ajutorul luminii electrice și al pompelor de pește. Primele experimentări în această direcție, făcute în cursul anului 1954 în Uniunea Sovietică, au dat rezultate bune. Ele au stabilit cu certitudine posibilitatea folosirii acestei metode de pescuit ca un mijloc sigur de a mări producția de pește marin.

Una din problemele ce se mai studiază în prezent în industria peștelui este dotarea cuterelor și seinerelor cu utilaje speciale pentru mecanizarea pescuitului cu paragate și setci direct de pe aceste vase. Astfel se vor confecționa vinciuri manuale sau acționate prin transmisie de la motorul principal sau de la vinciul pescăresc al vasului care să permită o mărire a productivității muncii, prin reducerea timpului necesar efectuării levei.

La pescuitul maritim se pune, de asemenea, problema schimbării actualelor vinciuri pescărești de pe seinerele MCS și R, ale căror caracteristici nu sînt complet satisfăcătoare pentru o exploatare rațională, deoarece ele dezvoltă în prezent o forță maximă de tracțiune de 1000 kg la o viteză de 25— 30 m/minut, în timp ce pentru executarea cu succes a operațiilor de pescuit sînt necesare vinciuri mai puternice care să dezvolte 2000 kg forță de tracțiune la o viteză maximă de 50—60 m/minut.

Acestea sînt cîteva din cele mai importante probleme din domeniul mecanizării pescuitului.

Mai există încă o serie de alte lucrări de mecanizare a căror soluționare trebuie obținută cît mai curînd posibil.

Este necesar ca muncitorii, tehnicienii și inginerii noștri să se preocupe în mod deosebit de inițierea și realizarea lucrărilor de mecanizare, factor important pentru ridicarea producției și productivității muncii. In felul acesta se va asigura reducerea prețului de cost al produselor pescărești și vor fi sporite acumulările socialiste peste plan.

Pompe centrifuge pentru pește

Operațiile de manipulare a peștelui, ca de ex.: încărcarea, descărcarea și transportul lui pe distanțe scurte, se fac azi la noi în țară, în marea lor majoritate, manual sau cu mijloace rudimentare, cum ar fi coșuri, lăzi, scripeți sau vagonete decovil.

Operațiile cele mai frecvente, care necesită timp lung, consum mare de energie fizică și prezintă pericol de accident de muncă sînt: ridicarea peștelui din năvoade în vasele de pescuit, transbordarea peștelui de pe un vas pe altul sau descărcarea lui din magazia vaselor la cherhanale sau hale frigorifere. Productivitatea muncii la aceste operații este în general scăzută și cum ele se fac în plin sezon de pescuit, imobilizarea vaselor la țărm aduce un serios prejudiciu economiei naționale prin micșorarea coeficientului lor de utilizare.

In Uniunea Sovietică toate aceste operații au fost mecanizate cu ajutorul instalațiilor de pompare a peștelui, cele mai răspîndite fiind prevăzute cu pompe centrifuge de construcție specială. Ele realizează pomparea peștelui în condiții optime. Au dat bune rezultate la pompare următoarele specii de pești: scrumbiile, chefalii, guvizii, hamsiile, stavrizii, barbunii, sardelele și șprotul.

Pentru a înțelege construcția și funcționarea pompei centrifuge pentru pește, să urmărim desenul din fig. 1.

Organul principal este rotorul (1) construit din două discuri suprapuse, între care se află două palete (2), de o formă specială astfel dispuse ca să nu deterioreze peștele pompat și să creieze canale largi pentru trecerea cu ușurință a peștelui. Carcasa spirală (3) primește amestecul de pește și apă și-l dirijează către conducta de refulare (4) prin difuzorul (5). Carcasa spirală se construiește din două bucăți asamblate cu șuruburi și piulițe fluture, care se pot desface spre a permite curățirea sau desfundarea eventuală a pompei.

Peștele este aspirat pe la centrul rotorului prin furtunul de aspirație (6) care de obicei este din cauciuc și se termină cu supapa de reținere (7) necesară stabilirii coloanei de apă la pornire. Toate suprafețele care vin în contact cu peștele sînt fin prelucrate pentru a nu-l deteriora. Celelalte organe ale pompei sînt identice cu cele ale pompelor obișnuite, (paliere, presetupe, șaibă de acționare etc.).

Pompa este pusă în mișcare de un motor electric sau cu explozie. Inainte de pornirea motorului se „amorsează" pompa care se face turnînd apă printr-o pîlnie în conducta de aspirație sau prin pornirea unei pompe de vacuum auxiliară, care scoate aerul afară din conducta de aspirație.

Amestecul de peşte şi apă pătrunde pe la partea inferioară a conductei de aspiraţie, o parcurge şi ajuns în rotorul pompei aflată în mişcare, primeşte de la acesta energie dinamică. Din rotor, amestecul trece în carcasa spirală, care îl dirijează spre ieşire, ceea ce face să se ridice şi energia de presiune a apei, pompate odată cu peştele.

Pentru buna funcţionare a pompei, o mare importanţă o are proporţia de peşte, în amestec cu apa care se pompează.

De obicei, proporţia trebuie să fie o parte peşte şi trei pînă la cinci părţi apă.. Această proporţie trebuie menţinută relativ constantă,

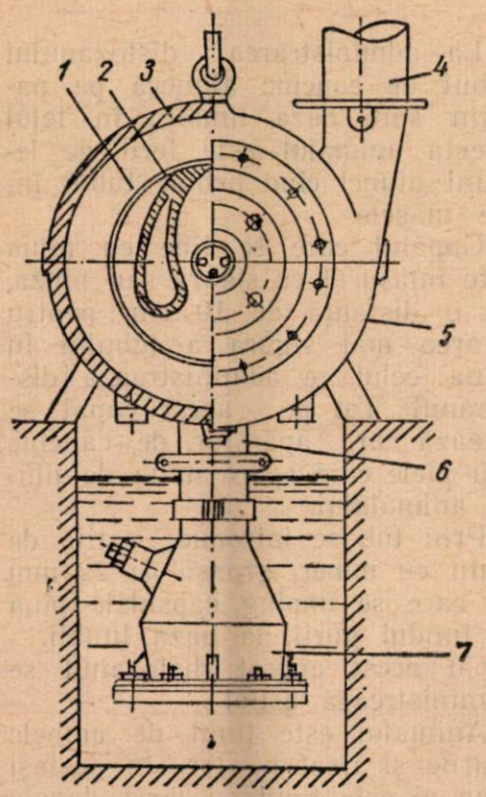


Fig. 1 Construcţia pompei centrifuge pentru peşte:
1 rotor; 2 paletă; 3 carcasă spirală; 4 conducta de refulare; 5 difuzor; 6. conducta de aspiraţie; 7 clapetă de reţinere.

căci dacă apa scade prea mult, amestecul devine atît de dens, încît se produce o supraîncărcare a motorului, care se poate deteriora. Menţinerea concentraţiei necesare de peşte în apă depinde foarte mult de pregătirea tehnică a specialistului care lucrează cu pompa.

La pomparea din năvod, acesta se trage puţin în sus pentru a-l scoate parţial din apă, căci în caz contrar amestecul ar fi prea bogat în apă şi prea sărac în peşte.

La pomparea din magazia vasului, amestecul se face artificial, turnîndu-se apă în magazie. Umplerea magaziei cu apă se face cu aceeaşi pompă sau cu ajutorul unei pompe auxiliare. Dacă masa de peşte din magazie e prea compactă, se face un gol în această masă şi o a doua pompă introduce apă pompînd concomitent cu pompa de peşte, pînă se crează spaţiul suficient pentru apa necesară proporţiei.

Pompele sovietice folosite la pomparea peştelui au turaţia cuprinsă între 450 şi 1200 rot/min., în funcţie de lungimea peştelui de pompat. Înălţimea de aspiraţie este

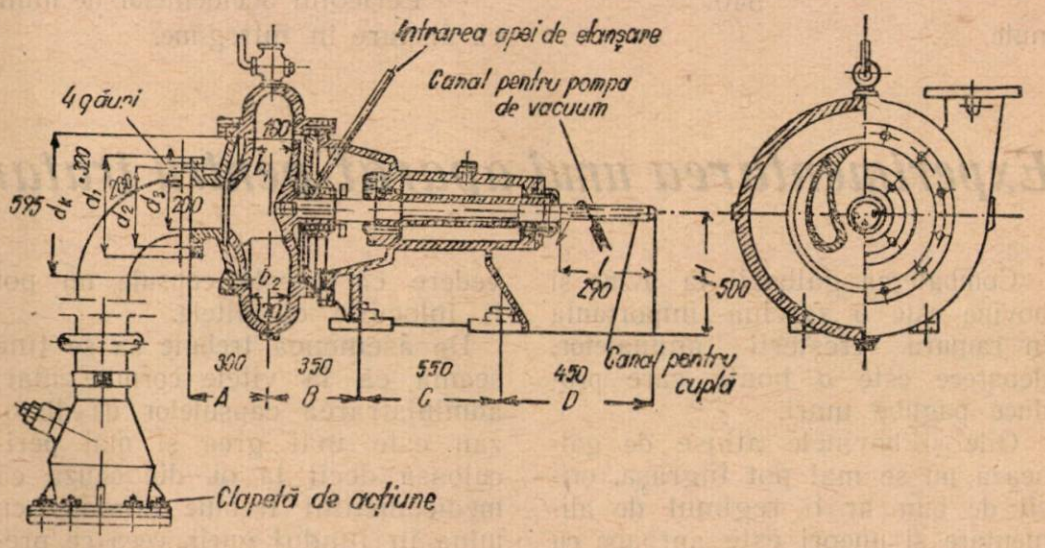


Fig. 2 Pompa sovietică de peşte RB 200

de maximum 4,5 m iar înălţimea totală de refulare poate merge pînă la 12 m. Pompele au debite cuprinse între 10—150 l/s, ceea ce revine la o productivitate de 45 la

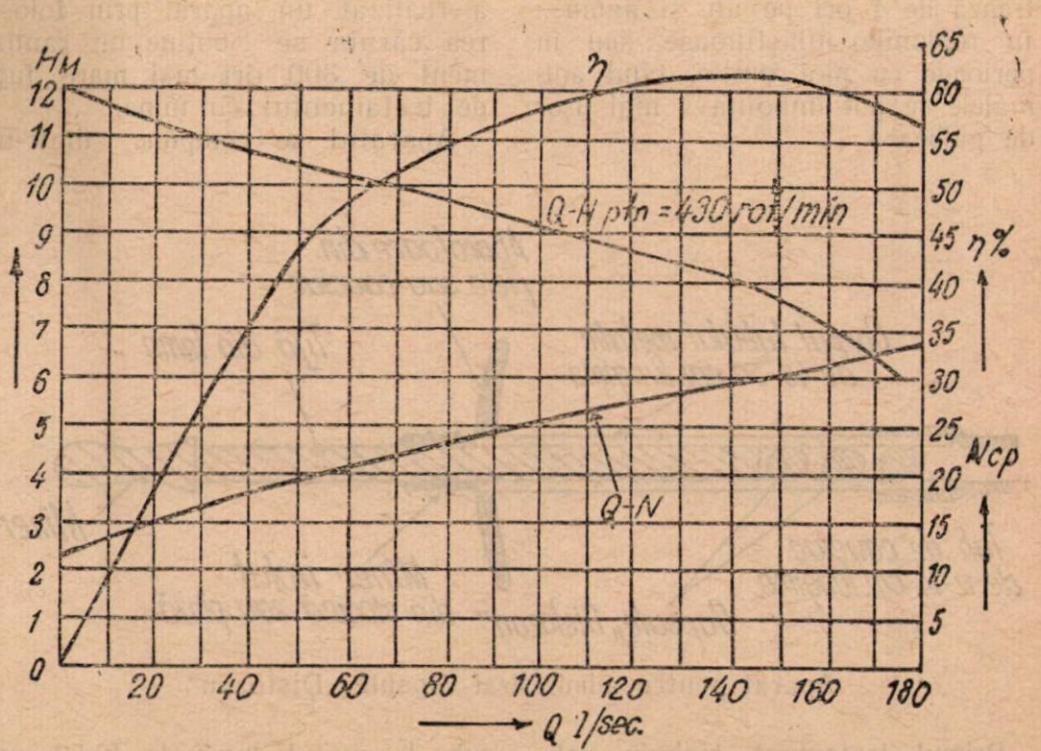


Fig. 3 Curba caracteristică a pompei RB 200

130 tone/oră peşte pompat. Consumul de putere este în limitele 20 la 100 C.P.

In fig. 2 se poate vedea pompa sovietică pentru peşte marca RB 200. Caracteristicile acestei pompe sînt (vezi şi fig. 3) :

Debit	540 m³/h
Presiune	7,5 m.c.a.
Putere	30 Kw.
Turaţia	460 rot/min.
Randament optim	0,62
Greutate	963 Kg
Gabarite :	1650x950x990

Pentru a vedea cît mai concret avantajele unei instalaţii de pompat peşte, folosită pentru descărcarea vaselor de pescuit, să luăm un exemplu :

Considerăm cazul cînd la o cherhana soseşte la descărcare un grup de 5 mahune pescăreşti încărcate fiecare cu cîte 4 t peşte mărunt de la taliene. In prezent descărcarea acestor 20 t de peşte se execută de 15 muncitori, timp de 8—10 ore, plus personalul auxiliar.

Cu o pompă de tipul RB 200, considerîndu-se concentraţia amestecului de peşte şi apă de 1: 4 înseamnă că:

— se pompează în mahune . . 20x4=80 tone apă.

— se evacuează din mahune 20+80=100 t apă şi peşte adică se manipulează în total 180 t.

Cum pompa are un debit de 540 t/oră, operaţia de descărcare va dura în acest caz: $\frac{180x60}{540} = 20$ minute.

Din cele expuse mai sus rezultă următoarele:

— Folosirea instalaţiilor de pompare la descărcarea peştelui aduce o mărire a productivităţii pescuitului de 10—15% printr-o mai rapidă descărcare a vaselor, care cîştigă anual numeroase zile de pescuit.

— Prin mecanizarea acestei operaţii se înlocuieşte munca grea a oamenilor.

— Pericolul accidentelor de muncă dispare în întregime.

— Instalaţia poate funcţiona în orice condiţii meteorologice cînd în în mod obişnuit munca oamenilor devine mai grea.

Ing. D. BURCULEŢ
din Institutul de Proiectări M.I.A.

Bibliografie

Terenţiev A. V. şi alţii: Mecanizarea hidraulică în industria peştelui. „Pişcepromizdat — Moscova 1950".

Experimentarea unui aparat pentru tratarea vitelor cu Distozan

Combaterea gălbezii la ovine şi bovine este o sarcină importantă în ramura creşterii animalelor, deoarece este o boală care produce pagube mari.

Oile şi bovinele atinse de gălbează nu se mai pot îngrăşa, oricît de bun ar fi regimul de alimentare şi uneori este aproape cu neputinţă ca animalele slăbite de pe urma acestei boli să-şi revină în cazul cînd nu s-a aplicat din vreme tratamentul indicat. Cel mai bun medicament cu care se combate gălbeaza este distozanul în formă de capsule, care se administrează vitelor de 2-3 ori pe an. Uneori distozanul se administrează de 4 ori pe an şi anume: în regiunile mlăştinoase sau în perioade cu ploi multe, cînd animalele se pot îmbolnăvi mai uşor de gălbează.

Primul tratament trebuie aplicat la începutul lunii septembrie; al doilea în decembrie, al treilea după fătare sau înainte de scoaterea la păşune, iar al patrulea, după necesitate.

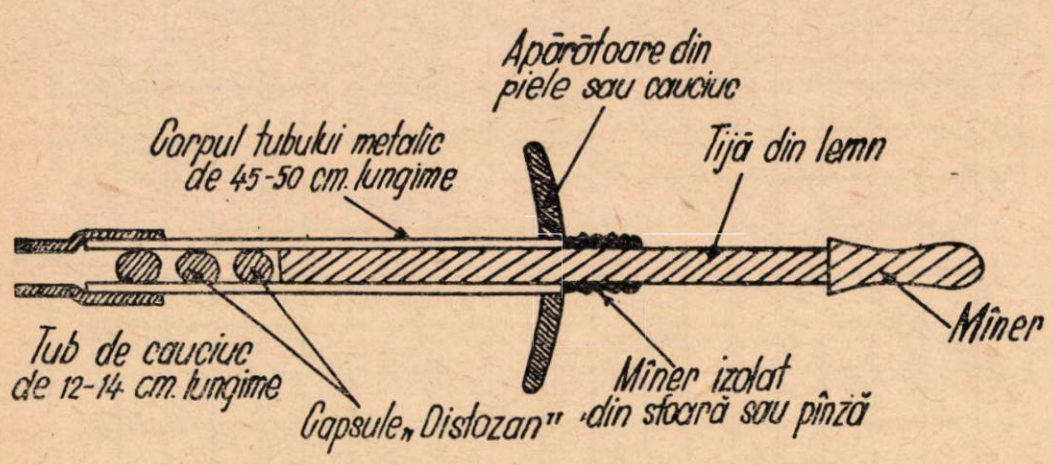
Există capsule speciale pentru tratarea vitelor cornute mari şi altele pentru oi; trebuie avut în vedere că aceste capsule nu pot fi înlocuite cu altele.

De asemenea trebuie să se ţină seama că la vitele cornute mari administrarea capsulelor de distozan este mai grea şi mai periculoasă decît la oi, din cauză că medicamentul trebuie introdus cu mîna în fundul gurii, ceea ce prezintă pericolul de rănire prin muşcare. Pe de altă parte, de cele mai multe ori animalele aruncă afară capsulele, astfel că tratamentul rămîne fără efect.

Pentru a uşura administrarea distozanului şi a înlătura aceste neajunsuri, medicul veterinar T. Pogorievici de la G.A.S. Iţcani a realizat un aparat prin folosirea căruia se obţine un randament de 300 ori mai mare faţă de tratamentul cu mîna.

Aparatul se compune dintr-un tub de metal lung de 40-50 cm, cu o deschidere interioară de 25 mm. Tubul trebuie făcut dintr-un material rezistent, pentru ca animalul să nu-l poată strivi între măsele.

La un capăt al tubului se fixează un alt tub de cauciuc, cu o deschidere tot de 25 mm.



Aparat pentru administrat capsule „Distozan"

La administrarea distozanului tubul de cauciuc alunecă pe palatin spre baza limbii; în felul acesta animalul este ferit de leziuni atunci cînd prinde tubul între măsele.

Capătul care se ţine cu mîna este înfăşurat cu sfoară sau pînză, pe o distanţă de 10 cm, pentru fixarea mai sigură a tubului în mîna celui ce administrează distozanul. Tot pe acest capăt se fixează un apărător de cauciuc sau piele care apără mîna de dinţii animalului.

Prin tub se introduce o tijă de lemn cu mîner, groasă de 22 mm cu care se împing capsulele pînă în fundul gurii, la baza limbii.

Cu acest aparat distozanul se administrează astfel:

Animalul este ţinut de ambele coarne şi fixat pe loc. In acelaşi timp el este ţinut cu două degete de nări şi cu o mînă introdusă în gură se presează pe limbă. Sub efectul acestei apăsări animalul deschide gura şi atunci se introduce cu atenţie tubul cu capsule pînă la baza limbii. Cu tija de lemn se împing imediat capsulele din tub şi astfel ele alunecă în fundul gurii şi sînt înghiţite de animal. Operaţia aceasta nu durează decît cel mult 30 de secunde, în timp ce introducerea manuală a capsulelor în gura animalelor era mai greoaie şi prezenta riscuri

In urma diferitelor experimentări s-a constatat că aparatul este bun şi poate fi generalizată folosirea lui. Datorită acestor avantaje este indicat ca folosirea lui să fie generalizată, atît în crescătoriile de vite, cît şi în gospodăriile mici şi mijlocii. Prin aceasta se vor evita pagube însemnate pe care gălbeaza le face în rîndul animalelor mari şi mici.

Metode noi pentru dezinfecţia maţelor

Sînt cunoscute metode numeroase pentru dezinfecţia maţelor. Metodele folosite pînă acum în industria maţelor erau complicate, iar maţele mai conţineau în final 10—20% din microflora iniţială.

O substanţă dezinfectantă care permite deasemenea reducerea în mare măsură a microorganismelor este formalina.

Această substanţă folosită în soluţie de 0,5% distruge majoritatea microbilor. S-a calculat că după folosirea formalinei mai rămîn numai 1,51% din numărul iniţial de microbi.

In procesul tehnologic utilizarea formalinei constă din trecerea soluţiei prin fiecare maţ. Acest lucru este destul de dificil, cu atît mai mult, cu cît formalina nu este cu totul inofensivă. In urma cercetărilor făcute în U.R.S.S. s-a stabilit că dezinfectanţii pe baza preparatelor de clor sînt relativ inofensivi, pe lîngă că sînt cu mult mai ieftini.

Soluţiile de clor folosite pentru dezinfectarea maţelor se pot prepara prin două metode:

1. Se dizolvă 30—50 g de clorură de calciu într-un litru de apă şi se lasă 12 ore pentru decantare. După aceea lichidul limpezit se scurge într-un vas. Conţinutul în clor activ, se determină în laborator astfel ca să conţină 0,1% clor activ.

Dezinfecţia maţelor cu această soluţie trebuie făcută după ce au fost curăţate de grăsime. Maţele se introduc în soluţia preparată şi se ţin 15 minute, dezinfectîndu-se în acest fel partea lor exterioară.

Partea interioară se dezinfectează după ce maţele au fost întoarse şi şlaimuite, ţinîndu-se de asemenea în soluţie timp de 15 minute.

După tratarea cu soluţie de clor, maţele sînt bine clătite cu apă, după care pot fi trimise pentru folosire sau pentru sărare.

Cu soluţie de clor pot fi dezinfectate numai maţele care în procesul tehnologic se folosesc după ce sînt întoarse, deci toate maţele cu excepţia celor subţiri de porc şi de oaie.

In urma tratării experimentale a maţelor cu această soluţie de clor s-au obţinut următoarele rezultate:

Numărul de microbi dintr-un gram de maţe:

	Maţe netratate	Maţe tratate cu soluţie de clor
Prima experienţă	87.000.000	40
A doua „	2.800.000	300
A treia „	1.464.000	8.040
A patra „	3.820.000	Nu se observă dezvoltare

Prin aplicarea acestei metode se asigură o îmbunătăţire însemnată a stării sanitare a maţelor, fără a se stînjeni procesul tehnologic.

2. A doua metodă pentru obţinerea soluţiilor de clor necesare dezinfecţiei maţelor constă în folosirea electrolizei. Pentru realizarea soluţiei de clor este necesar să existe o instalaţie mică cu o putere de curent continuu de 5—8 V şi 0,2—2 A, precum şi 2 electrozi de cărbune şi o cadă nemetalică.

In cadă se introduce o soluţie de sare 3%, după care se introduc maţele ce voim să dezinfectăm. Prin trecerea curentului timp de 15 minute se realizează numai dezinfecţia suprafeţei exterioare a maţelor, deoarece curentul şi hipocloritul de sodiu ce se formează nu pătrund în grosimea maţelor.

Pentru sterilizarea suprafeţei interioare, prelucrarea trebuie repetată după întoarcerea şi şlaimuirea maţelor.

Prin folosirea acestei metode s-au obţinut următoarele rezultate în procesul tehnologic (curentul de 5—7 V şi 0,75 A):

Numărul de microbi dintr-un gram de maţe:

	Inainte de tratarea cu soluţie de clor	După tratarea cu soluţie de clor
Prima experienţă	80.000	Nu se observă dezvoltare
A doua „	68.000	Idem
A treia „	4.250	10
A patra „	14.000	1.200

Cu soluţie de clor au fost tratate rotocoale, funduri şi maţe subţiri de vită. Conţinutul în clor activ din soluţia în care s-au prelucrat maţele a fost în final de 0,05 mg.

După clătirea maţelor cu apă, acestea pot fi dirijate în fabricile de mezeluri pentru utilizarea directă sau pentru sărare.

Trebuie subliniat că maţele astfel tratate sînt mai rezistente la înroşire şi la păstrare. Atunci cînd se constată că maţele sînt ameninţate de alterare trebuie supuse imediat unei prelucrări similare cu clorură de calciu sau prin electroliză.

Fabricarea acidului glutamic din cazeină la I.C.I.L.-Tg.Mureş

Colectivul întreprinderii noastre luptă cu hotărîre pentru a transpune în viaţă sarcinile partidului şi guvernului cu privire la sporirea sortimentelor, îmbunătăţirea calităţii produselor şi reducerea continuă a preţului de cost.

Astfel, în ultima vreme s-a trecut în întreprinderea noastră la fabricarea acidului glutamic care se obţine din cazeină.

Acidul glutamic constituie o parte importantă a albuminelor vegetale şi animale. El este nutritiv şi foarte uşor asimilabil de către sistemul nervos, avînd efecte de regenerare foarte apreciate de terapeutica modernă.

Atît acidul glutamic, cît şi derivaţii lui sînt folosiţi pe scară din ce în ce mai mare pentru combaterea surmenajului în tratarea bolnavilor suferinzi de debilitate fizică generală şi în cazurile de tulburări psihice.

In unele ţări sarea de sodiu a acidului glutamic se foloseşte sub formă de mirodenii care dau un gust de carne, iar în diferite ţări din Europa clorhidratul de acid glutamic şi glutamatul de sodiu se utilizează pentru sporirea valorii nutritive a unor produse alimentare.

In întreprinderea noastră fabricarea acidului glutamic a fost studiată în colaborare cu colectivul catedrei de chimie organică a Institutului Medico-Farmaceutic din localitate care a făcut însemnate lucrări experimentale în acest sens sub conducerea profesorului dr. Kiss Arpad.

După obţinerea unor rezultate concrete, întreprinderea şi-a luat angajamentul să înceapă producţia noului sortiment în fază de pilot.

La început am întîmpinat unele greutăţi din lipsa de utilaj, dar nivelul de fabricaţie a fost ridicat treptat-treptat prin introducerea de utilaj mai corespunzător.

Procesul de fabricaţie a fost supravegheat în permanenţă de asistenţii catedrei de chimie organică de la Institutul Medico-Farmaceutic.

Printr-o inovaţie introdusă de chimistul Geréd Ladislau în februarie a. c. s-a obţinut o simţitoare îmbunătăţire a procesului tehnologic, reducîndu-se volumul lucrărilor cu 1/3 şi obţinîndu-se economii lunare de circa 3—4000 lei. Aceasta a permis reducerea preţului de cost al produsului cu 45%. Inovaţia aceasta a contribuit şi la înlăturarea pericolului de toxicitate pentru personalul repartizat să lucreze la această secţie.

Pentru punerea în funcţiune a noii secţii de glutamină întîmpinăm şi unele greutăţi şi anume: obţinerea unui local potrivit şi amenajarea lui în condiţii corespunzătoare, procurarea instalaţiilor, a materialelor necesare etc.

In cadrul acestei secţii s-a programat fabricarea a încă două sortimente şi anume: un „complex de aminoacizi" care se obţine din hidrolizatul de cazeină şi „cazeinatul de calciu". Ambele sînt produse cu o importantă valoare nutritivă pentru dezvoltarea copiilor sugaci şi în unele tratamente pentru adulţii debili.

Activitatea noastră în acest domeniu nu este însă terminată. Trebuie realizată o instalaţie cît mai modernă care să asigure o producţie mărită, îmbunătăţirea calităţii produselor şi reducerea preţului de cost.

Ministerul Industriei Alimentare, apreciind importanţa acestor produse, a programat dezvoltarea secţiei noastre de glutamină, care va fi înzestrată în curînd cu un local corespunzător şi cu instalaţii moderne.

KOHN FREDERIC
inginer şef-ICIL Tg. Mureş

Conservarea zerului în vederea obţinerii lactozei

In procesul de închegare a laptelui pentru prepararea brînzeturilor, caşului sec şi cazeinei, rezultă ca subprodus zerul.

Zerul este un compus complex format din: apă, grăsime, albumină, lactoză, fosfolipoide, săruri organice şi anorganice, fermenţi, vitamine, substanţe colorante.

Lactoza se găseşte în zer în proporţie de 3,5—4,7% şi reprezintă 88—94% din întreaga cantitate existentă în lapte.

O mare parte a zerului provenit din fabricile de produse lactate nu se valorifică astăzi raţional; astfel se pierde o importantă materie primă necesară preparării multor produse farmaceutice — lactoza.

In ultimii ani în ţara noastră s-a început fabricarea lactozei la Gheorghieni şi este în curs construirea unei fabrici la Vatra Dornei.

Pentru prepararea lactozei se poate prelucra numai zer dulce, proaspăt, cu aciditate 20—30° T. Dacă zerul este păstrat mai mult de 24 ore după recoltare, fără a i se aplica vreun tratament de conservare, microorganismele din atmosferă şi cele existente în zer găsesc ca mediu nutritiv pentru dezvoltarea lor, componentele acestuia şi anume: proteinele, acizii organici, şi în special lactoza pe care o transformă prin fermentare în acid lactic.

Descompunerea lactozei poate atinge 50% din cantitatea iniţială, astfel că prelucrarea zerului devine nerentabilă, iar lactoza obţinută este de calitate inferioară.

Producţia de zer din ţara noastră este încă în mare parte dispersată, existînd numai puţine centre mari de fabricare a brînzeturilor. De aceea pentru a se asigura fabricii de lactoză materie primă suficientă este necesar a se aduce zerul de la distanţe mari, ceea ce duce în anotimpul călduros la acidularea lui şi deci la transformarea lactozei în acid lactic sau chiar în monozaharidele glucoză—galactoză.

Pentru remedierea acestei situaţii s-a pus problema găsirii unei metode de conservare a zerului, care fără investiţii speciale să facă posibilă prelucrarea unor cantităţi cît mai mari de zer, cu conţinut ridicat în lactoză.

S-a studiat în paralel conservarea zerului proaspăt şi a zerului concentrat.

Pentru zerul proaspăt s-au experimentat comparativ o serie de substanţe chimice conservante indicate de literatura de specialitate: formalină, apă oxigenată, carbonat de sodiu, nipagin.

Ele s-au adăugat zerului în diferite proporţii. Rezultatele obţinute au fost satisfăcătoare numai pentru probele conservate timp de 6 zile cu formalină 0,1% şi apă oxigenată 0,2%.

Ţinînd seama însă că la probele cu formalină se obţine o in-

suficientă dezalbuminare şi un randament scăzut în lactoză, iar apa oxigenată deşi este un bun conservant, este un produs scump ce trebuie importat, s-a căutat înlocuirea lor cu o substanţă indigenă, eficace şi uşor de procurat.

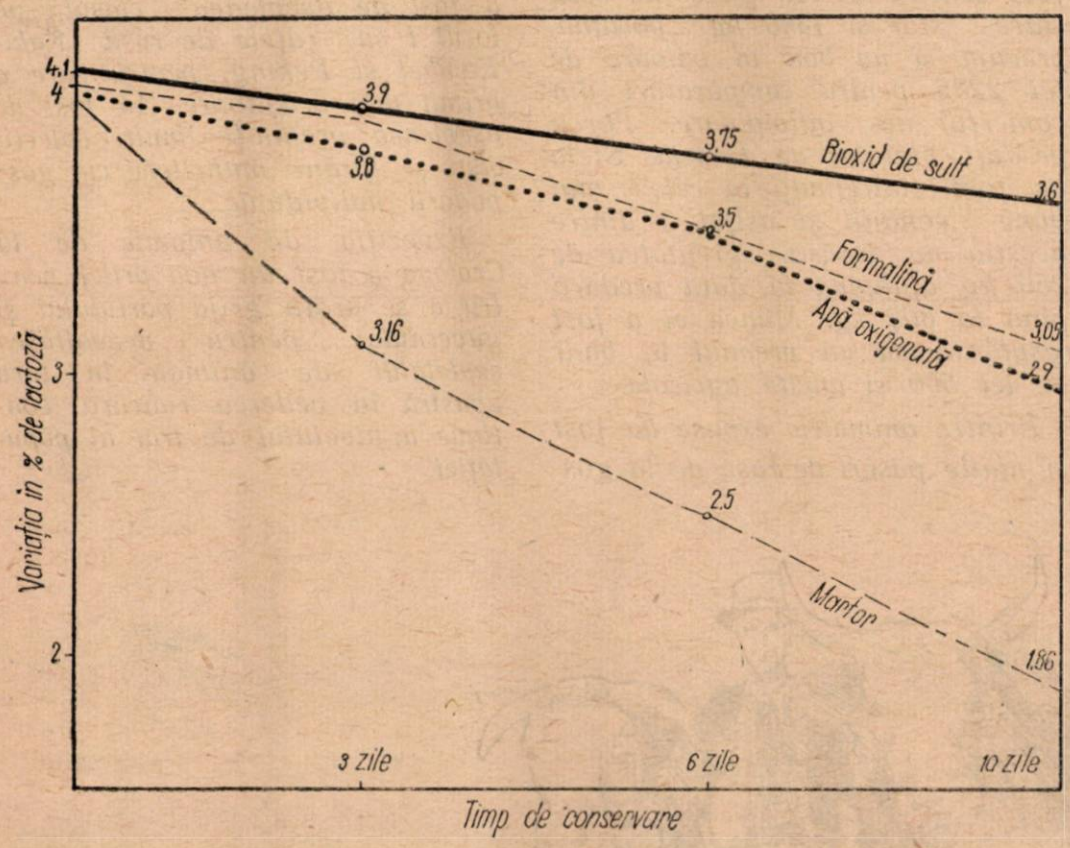
Prin analogie cu unele date din industria conservelor, s-a experimentat păstrarea zerului la care s-a adăugat o soluţie apoasă de bioxid de sulf 6%.

După numeroase încercări s-a stabilit proporţia optimă şi modul de lucru pentru folosirea bioxidului de sulf drept conservant.

Probele de zer (cu aciditate 20—50%) la care s-a adăugat pentru fiecare 100 cc. zer cîte 0,9 cc. (55 mg SO_2) din soluţia de bioxid de sulf 6%, s-au conservat în condiţiuni bune timp de 10 zile la temperatura de 25—30°C.

Pierderea medie de lactoză a fost de 8—10% în timp ce la proba martor, fără conservant ea atinge 50—55% din cantitatea de lactoză existentă iniţial.

In graficul de mai jos se arată rezultatele pozitive obţinute prin conservarea zerului timp de 10 zile cu soluţie de bioxid de sulf, comparativ cu proba martor şi probe cu formalină şi apă oxigenată.



In timp ce la proba martor s-a pierdut după 10 zile de păstrare 55% lactoză, cea cu bioxid de sulf prezintă numai 10% pierderi.

Faţă de datele obţinute experimental, putem afirma că folosirea soluţiilor de bioxid de sulf drept conservant pentru zerul proaspăt prezintă următoarele avantaje:

— conservantul este eficace şi ieftin (1,25 lei un litru — necesar pentru conservarea a 110 litri zer);

— nu împiedică desfăşurarea procesului tehnologic de extragere a lactozei;

— creşte cu 40% posibilitatea de valorificare raţională a zerului obţinut la fabricarea brînzeturilor;

— prin folosirea bioxidului de sulf se va renunţa la formalina utilizată în prezent cu rezultate negative şi la apa oxigenată, produs de import.

Pe baza cercetărilor făcute de Institutul de cercetări alimentare, putem face o serie de recomandări pentru muncitorii şi tehnicienii fiecărui centru de producţie a zerului, necesare pentru a se asigura calitatea acestui subprodus pînă în momentul valorificării lui în lactoză:

1. Zerul cît mai proaspăt (aciditate 20—30°T) trebuie filtrat printr-un tifon opărit sau dezinfectat.

2. Zerul filtrat se va încălzi şi degresa la separator.

3. După determinarea acidităţii (prin titrare) şi a procentului de grăsime, zerul centrifugat se introduce în putini sau butoaie de lemn pentru conservare.

Ambalajele trebuie tratate înainte de întrebuinţare astfel:

— se curăţă cu peria, cu apă caldă (conţinînd 2% sodă), se opăresc şi se usucă;

— în putinile uscate se introduce un amestec de 65% parafină şi 35% petrolatum încălzit la 160°C, care se va răspîndi uniform pe pereţii putinilor — prin rostogolire, după care putinile se răcesc.

4. Se adaugă în putini 9 cc soluţie bioxid de sulf pentru fiecare litru de zer şi se agită bine 1 minut.

5. Putinile se închid cu capace de lemn cît mai ermetice şi se păstrează, de preferinţă într-un loc întunecos, răcoros, ferit de soare şi mucegai.

6. După conservare la centru şi transport la fabrică (timp de 10 zile) zerul nu trebuie să-şi schimbe aspectul exterior, să nu prezinte mucegaiuri, drojdii sau miros străin. Aciditatea lui poate depăşi pe cea iniţială cu cel mult 20°T (dintre care 16°T reprezintă aciditatea bioxidului de sulf).

7. Soluţiile de bioxid de sulf se păstrează în damigene închise, la întuneric şi răcoare.

Introducerea conservantului în zer se face cu cilindru gradat şi nu cu pipeta, bioxidul de sulf fiind iritant pentru căile respiratorii.

Zerul conservat se dezalbuminează prin acidulare şi încălzire, se filtrează printr-un filtru-presă pentru îndepărtarea albuminei, se concentrează în vid şi se supune cristalizării, centrifugării şi uscării, în vederea obţinerii lactozei.

Conservarea zerului concentrat s-a rezolvat supunîndu-se zerul în prealabil la dezalbuminare şi concentrare în vid pînă la un conţinut de circa 40% substanţă uscată, ceea ce reprezintă reducerea volumului său la 1/8—1/8,5 din volumul iniţial. Astfel pregătit, zerul se introduce fără conservant în putini sau butoaie parafinate, în care se poate păstra timp de peste 6 luni fără a suferi pierderi însemnate de lactoză. Aceasta se explică prin faptul că lactoza fiind în concentraţie mare în soluţie, presiunea osmotică ce se crează este nefavorabilă dezvoltării microorganismelor, care ar putea distruge lactoza. Folosirea acestui procedeu este legată însă de obţinerea unei aparaturi speciale de concentrare în vid.

Conservarea zerului prin adaus de bioxid de sulf, procedeu ce nu a mai fost practicat pînă în prezent, poate fi imediat aplicată pe scară industrială. Considerăm că utilizarea acestui conservant va sprijini producţia de lactoză, asigurîndu-i o materie primă de calitate şi deci posibilităţi de a obţine cantităţi cît mai mari de lactoză, produs cu multiple utilizări în industria farmaceutică (solvent, liant, prepararea antibioticelor) în industria alimentară, pirotehnie, fotografie şi alte domenii industriale.

Chimist DOROTHEA ROŞU
din Institutul de cercetări alimentare M.I.A.

Expoziţia de animale şi păsări contractate din regiunea Craiova

In ziua de 28 septembrie a. c. s-a deschis în oraşul Craiova o expoziţie de animale şi păsări, organizată de Oficiul regional de achiziţii şi contractări de animale din Craiova. La această festivitate au participat membri ai comitetului regional şi orăşănesc al P.M.R. Craiova, ai comitetelor executive ale sfaturilor populare regional şi orăşănesc, numeroşi activişti de partid şi de stat, sute de crescători de animale din regiune. Din partea Ministerului nostru a participat tov. Director general W. Mund şi alţi tovarăşi.

Expoziţia a fost deschisă de către preşedintele sfatului popular regional, tov. Moangă Ion, *care a arătat importantele sarcini ce decurg din proiectul de Directive al celui de al II-lea Congres al P.M.R. cu privire la dezvoltarea agriculturii în următorii 2-3 ani. Vorbitorul a arătat că datorită sprijinului acordat de partid şi guvern regiunea Craiova a obţinut în ultimii ani succese însemnate în dezvoltarea septelului de animale de rasă productivă. De asemenea tov. I. Moangă a scos în evidenţă în expunerea sa faptul că în anul acesta Oficiul regional de achiziţii şi contractări de animale Craiova a obţinut noi succese. De exemplu, planul de achiziţii a fost depăşit cu mult faţă de anul trecut şi, datorită desfăşurării unei munci mult mai organizate de către organele ORACA, tot mai mulţi ţărani muncitori au contractat animale cu acest Oficiu.*

Cu prilejul expoziţiei peste 3000 de vizitatori au putut vedea animalele expuse de O.R.C.A., animale care au fost contractate de harnicii crescători de animale.

Petre Florea, de exemplu, din comuna Bălăciţa raionul Vînju Mare, care a contractat doi boi de rasă Simmental, în greutate de 1850 kg., i-a predat la 25 septembrie a. c. Pentru aceştia a primit suma de lei 11.470 şi a fost scutit de 90 kg carne şi 400 kg porumb datorat statului drept cotă. A mai primit de asemenea 3 kg talpă, 7 fuse de piele tăbăcită şi un bon în valoare de lei 1187, cu care să-şi poată cumpăra diferite materiale din comerţul de întîmpinare.

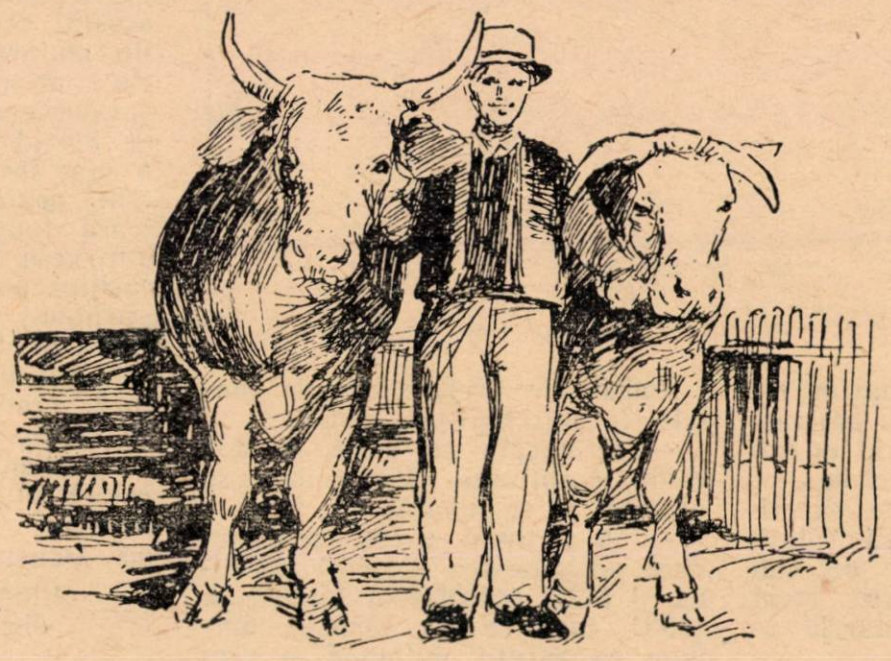
Tov. Enache Stela din comuna Branişte, raionul Cujmir, a contractat 3 porci şi i-a predat la baza O.R.A.C.A. în greutate de 745 kg, pentru care a încasat suma de 8940 lei. Totodată ea a fost scutită de 120 gk carne cotă către stat şi 1340 kg porumb, precum şi un bon în valoare de lei 2235 pentru cumpărături din comerţul de întîmpinare. Porcii predaţi statului de Enache Stela au fost întreţinuţi în cele mai bune condiţii şi astfel 2 dintre aceştia au depăşit greutatea de 250 kg ajungînd la data predării pînă la 300 kg. Munca ei a fost răsplătită cu un premiul în bani de lei 500 şi unelte agricole.

Printre animalele expuse au fost şi multe păsări de rasă de la gospodăriile colective Poiana Mare, Maglavit şi de la gospodăria de stat Segarcea.

Comisia regională a examinat animalele expuse şi producătorii ce au avut cele mai frumoase exemplare au fost premiaţi cu premii speciale în bani şi unelte agricole. Aşa, de exemplu, tov. Ion Gh. Ilie din comuna Terpeşiţa raionul Craiova, pentru cei doi boi de rasă sură de stepă bine dezvoltaţi a fost premiat cu una semănătoare, o maşină de bătut porumb şi o tocătoare de nutreţ.

Tov. Ţipor Alexandru din comuna Padina Mare raionul Vînju Mare a primit pentru un porc de peste 250 kg una maşină de bătut porumb în valoare de 600 lei. Ţăranul muncitor Iustin Bratu din comuna Vînju Mare a fost clasat pe locul I cu cei 10 berbeci, pentru care a fost premiat cu un plug şi o semănătoare. Gospodăria agricolă colectivă „1 Mai" din comuna Maglavit, raionul Calafat a fost de asemenea clasată pe locul I cu raţele de rasă Kaki-Kambel şi Peking, pentru care a primit una prăşitoare. Au fost de asemenea premiaţi mulţi colectivişti şi ţărani muncitori cu gospodării individuale.

Expoziţia de animale de la Craiova a fost un nou prilej pentru a se arăta grija partidului şi guvernului pentru dezvoltarea şeptelului de animale în ţara noastră în vederea ridicării continue a nivelului de trai al populaţiei.



Orszagos Mezeta Könyvtár TULAJDONA

Noutăţi cu privire la tehnica de peste hotare

In octombrie 1954 la Aberdeen (Anglia) a avut loc consfătuirea tehnologilor, biochimiştilor şi biologilor în problemele de prelucrare a peştelui şi derivatelor acestuia. Dăm extrase din rapoartele principale, prezentate la consfătuire.

Congelarea peştelui în larg.

Aproximativ jumătate de cantitatea de peşte ce se descarcă în porturile engleze, se aduce cu traulerele a căror curse durează peste 20 de zile. Peştele se păstrează în gheaţă mărunţă. Bacaliarul pescuit cu 12 zile înainte de sosirea în port, se transportă în stare proaspătă ; el mai este bun de vînzare timp de 18 zile sau chiar mai mult. Traulerele se află la pescuit numai jumătate din cursă ; cantitatea de peşte pescuit într-o cursă fiind egală cu jumătate din capacitatea magaziilor. Pentru accelerarea deplasărilor la locurile de pescuit este necesar să se mărească puterea motoarelor acestor vase. In aceste condiţii congelarea rapidă şi o temperatură scăzută de condiţionare pot îmbunătăţii calitatea peştelui şi productivitatea traulerelor la pescuit.

Succesul tehnicii de congelare a peştelui în larg cere nu numai utilaje corespunzătoare, ci în primul rînd studierea condiţiilor de muncă pe locurile de concentrare a peştelui şi în aceeaşi măsură a biochimiei congelării şi a diferitelor procese de producţie legate de aceasta. Aspectele tehnice şi biochimice ale problemei, rareori pot fi studiate concomitent. In plus, fiecare fel de pescuit îşi are problemele lui şi, de regulă, nu pot fi date soluţii valabile pentru toate cazurile. Vasele-bază şi flota vaselor pescăreşti pot să nu constituie o soluţie optimă şi de aceea trebuie experimentată congelarea pe traulerele care lucrează independent.

In Anglia se elaborează două proiecte complet diferite. Primul este traulerul de dimensiuni mari, cu o tehnologie şi construcţie diferită faţă de cel obişnuit, avînd ca producţie de bază fileu de peşte congelat şi ambalat. Al doilea proiect este un trăuler obşinuit, utilat pentru congelarea primelor cantităţi pescuite, în forma de peşte întreg.

Rentabilitatea introducerii sistemului de congelare trebuie să fie sporită pe vasele mari. Nu se poate însă să nu se ţină seama şi de vasele existente. Bacaliarul întreg, congelat, poate fi prelucrat la uscat în orice sortiment.

Perspectivele largi în ce priveşte peştele congelat cer condiţionarea la rece fără a dăuna peştelui în caz de uscare. Torry R. Steişn a construit un frigorifer experimental, în care poate fi obţinută o foarte mare umiditate. A fost elaborată o instalaţie specială de congelare aptă pentru a fi instalată pe traulerele standard : solidă, simplă şi care necesită puţină mînă de lucru. In această instalaţie bacaliarul întreg se congelează în blocuri mari. Congelatorul constă din plăci paralele, verticale ; se încarcă de pe punte iar peştele congelat se descarcă direct în magazie.

Capacitatea instalaţiei de congelare se determină în prealabil în funcţie de volumul producţiei. Studiul variaţiei producţiei traulelor englezeşti arctice arată că instalaţiile de congelare pot avea o capacitate mică atunci cînd peştele este condiţionat un timp oarecare, pînă la congelare. Un prototip al instalaţiei de congelare a fost folosit pentru prepararea în larg a bacaliarului congelat în vederea stabilirii volumului admis pentru stocul „tampon".

Pentru stabilirea procedeelor posibile de prelucrare a peştelui înainte de congelare şi influenţa diferitelor temperaturi asupra calităţii bacaliarului congelat în larg, au fost efectuate lucrări experimentale de control.

Controlul calităţii s-a făcut atît prin cercetările de laborator cît şi prin multiple degustări făcute de consumatori. S-au controlat următorii indici principali :

a) aspectul exterior al peştelui după decongelare ;

b) starea ţesuturilor care constituie indicile de utilizare a produsului pentru prelucrare şi valorificare ;

c) gustul ;

d) dacă este bun pentru afumat.

Pentru ca peştele să corespundă din toate punctele de vedere calităţii unui peşte bun păstrat la gheaţă, este absolut necesar ca peştele congelat în larg să fie păstrat la minus 30°. Păstrarea peştelui la gheaţă timp de cinci zile pînă la congelare, se admite numai în cazul cînd peştele congelat este păstrat în continuare la temperatura de minus 30°. Metoda obişnuită de eviscerare şi de amestecare cu gheaţă, în cazul unei păstrări prealabile, este necesară şi pentru peştele care ulterior merge la congelare.

In caz de congelare a peştelui înainte de rigiditate, producţia obţinută este de calitate oarecum deosebită, dar existînd totodată riscul de a se realiza un produs neutilizabil atunci cînd peştele este păstrat la gheaţă timp de cinci zile, nu s-a considerat necesar să se ia măsuri speciale de siguranţă la congelarea peştelui neintrat în faza de rigiditate.

S-a ajuns la concluzia că durata admisibilă pentru păstrarea peştelui la gheaţă înainte de congelare poate fi de maximum trei zile, fapt care s-a confirmat atît prin cercetările de laborator, cît şi prin degustări.

Majorarea acestui termen pînă la 4 sau 5 zile duce la realizarea unei producţii marfă cu variaţii însemnate de calitate, fapt care este nedorit.

Experimentările industriale şi degustările au arătat că produsele obţinute prin congelarea peştelui în larg cu respectarea strictă a condiţiilor indicate, sînt de cea mai bună calitate.

Din revista sovietică *„Ribnoie hoziaistvo"*, nr. 7/1955.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari!

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

E 2035/A

28

Institut de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - СМЕНА

KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

Országos Mezőgazdasági Könyvtár TULAJDONA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 11 — 1955

SUMAR

pag.

I. MUNTEANU: Să îmbunătăţim munca în rîndurile femeilor din industria alimentară 1

Ing. B. PETRESCU: Pregătirea bratului asigură o bună calitate preparatelor de carne 4

* * * Buna întreţinere a utilajelor, condiţie principală pentru realizarea şi depăşirea planului de producţie 7

Dr. EUGEN PĂUNESCU: Utilizarea substanţelor clorigene în industria laptelui . . 10

I. ZINKOVICI şi N. KONIAIEV: Rezervele sporirii producţiei de carne 13

* * * Lucrătorii din industria alimentară întîmpină Congresul partidului cu noi succese în muncă 17

* * * Noi realizări obţinute de colectivul îngrăşătoriei de bovine Chitila 19

IONESCU D. C-TIN: Noi mecanizări la Abatorul Bucureşti 20

* * * Din activitatea întreprinderii de colectarea şi industrializarea laptelui din Vatra Dornei 22

* * * Pescuitul maritim cu ajutorul luminii electrice 25

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U. R. S. S.

Inovaţii şi inovatori

Să le urmăm exemplul

Din activitatea unităţilor noastre

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

И. МУНТЯНУ: Больше внимания улучщению работы женшин в пишевой промышленности 1

Инж. Б. ПЕТРЕСКУ: Пригоговление фарша обеспечивает качество мясных изделий 4

* * * Правильный уход за оборудованием. основное условие для выполнения и перевыполнения производственного плана 7

Д-р Е. ПЭУНЕСКУ; Использование хлоридов в молочной промышленности . . 10

И. ЗИНКОВИЧ и Н. КОНЯЕВ: Резервы увеличения производства мяса 13

* * * Работники пищевой промышленности встречают Съезд партии новыми успехами в работе 17

* * * Новые успехи достигнутые коллективом откормочной базы для крупного рогатого скота в Китиле 19

ИОНЕСКУ Д. КОНСТАНТИН: Новые механизации на бухарестской бойне . . 20

* * * Из деятельности предприятия по заготовке и переработке молока в Ватра Дорней 22

* * * Морская добыча при помоши электросвета 25

РУБРИКИ

Поучимся опыту Советского Союза

Нововведения и новаторы

Последуем их примеру

Из деятельности наших единиц

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 4803

E 2035

Könyvtár TULAJDONA

Să îmbunătăţim munca în rîndurile femeilor din industria alimentară

I. Munteanu
Directorul organizării şi normării muncii din M. I. A.

In toate domeniile de activitate din viaţa statului nostru, un rol deosebit de important îl au şi femeile.

Partidul şi guvernul, înfăptuind în mod consecvent indicaţiile leniniste cu privire la atragerea femeilor în construcţia socialistă — ele reprezentînd un bogat rezervor de forţe noi — a creat condiţii favorabile pentru participarea femeilor la lupta comună a întregului popor pentru făurirea unei vieţi fericite. Partidul urmăreşte cu necontenită grijă ridicarea rolului femeilor în activitatea multilaterală a statului, atragerea lor în munci politice şi obşteşti, promovarea femeilor în funcţii de răspundere în organele de stat şi economice.

De o mare însemnătate pentru industria alimentară este rezolvarea acestei sarcini, dat fiind caracterul său de activitate, favorabil atragerii în muncă a unui număr cît mai mare de femei.

In ultimii ani, dar mai ales după Plenara C.C. al P.M.R. din 19—20 August 1953, direcţiile generale din cadrul Ministerului nostru şi întreprinderile subordonate, s-au ocupat cu mai mult spirit de răspundere pentru a-şi completa nevoile de personal, cu un număr corespunzător de femei, realizîndu-se pînă la data actuală o schimbare importantă în ceea ce priveşte numărul femeilor aflate în întreprinderile M.I.A.

Înţelegerea mai justă a atragerii femeilor în activitatea întreprinderilor M.I.A., este oglindită de situaţia existentă la data de 1 iulie 1955, cînd proporţia femeilor care muncesc în industria alimentară a marcat o creştere de 64%, faţă de numărul existent la data de 1 ianuarie 1953.

Rezultate deosebite au fost obţinute în această direcţie de către întreprinderile: „Gh. Doja"-Oraşul Stalin (80%), „7 Noiembrie"-Brăila (80%), „Victoria"-Sibiu (80%), (Intreprinderea de plase şi unelte pescăreşti"-Galaţi (92%), „Dezrobirea"-Oraşul Stalin (70%), Fabrica de ţigarete-R. Sărat (65%), „Pirscov"-Ploeşti (65%), „Nivea"-Oraşul Stalin (60%), IART-Deva (61%), „Fulger"-Bucureşti (50%), cifrele arătate reprezentînd procentul femeilor din întreprinderile de mai sus la data de 1 iulie 1955, faţă de numărul total al salariaţilor.

Experienţa dovedeşte că acele direcţii generale şi întreprinderi care au tratat cu seriozitate şi cu un înalt simţ de răspundere, sarcina încadrării şi promovării femeilor în activitatea întreprinderilor noastre, au reuşit să mobilizeze cu succes un număr din ce în ce mai mare de femei la îndeplinirea şi depăşirea planului.

Ca urmare a preocupării sporite de care au dat dovadă organizaţiile de partid din întreprinderile M.I.A., care au îndrumat munca organizaţiilor sindicale, precum şi a interesului mai mare manifestat de conducerile administrative, a fost antrenat un număr ridicat de femei în întrecerea socialistă, a sporit interesul femeilor pentru a se califica la locul de muncă sau în şcolile de calificare, a crescut numărul femeilor declarate fruntaşe în muncă şi a scăzut procentul de femei necalificate.

Pe baza rezultatelor obţinute, au fost declarate fruntaşe, pînă la finele semestrului I/1955, circa 3.000 femei.

Femei ca: Dulgheru Elena, îngrijitoare de animale la ICIA—Bucureşti-oraş, care obţine zilnic însemnate sporuri de carne peste plan şi economii la furaje de 20.000 lei lunar; Grüssling Eva, de la fabrica „Kandia"-Timişoara, care aplică metode de muncă avansate şi depăşeşte în medie normele de producţie cu 60%; Rabinovici Elsa, chimistă la întreprinderea „Macul Roşu", care a realizat numeroase inovaţii la producerea uleiurilor sintetice şi multe altele, constituie o mîndrie şi un exemplu pentru toţi lucrătorii din industria alimentară.

Interesul sporit în rîndurile femeilor pentru a-şi dobîndi o calificare superioară, se reflectă şi în rezultatele obţinute în primul semestru al acestui an, cînd din totalul cursanţilor de 1.300 — instruiţi la locul de muncă — femeile au fost 664 cursante, respectiv peste 50%, ceea ce constituie un progres remarcabil faţă de situaţia din perioadele anterioare, cînd numărul femeilor calificate din totalul muncitorilor calificaţi nu depăşea 15%.

Atragerea femeilor în industria alimentară într-o măsură mai mare, a dat prilejul multora din acestea să-şi dovedească priceperea şi capacitatea organizatorică, fiind ca urmare, promovate în funcţii de răspundere administrative şi sindicale. Sînt bine cunoscute în industria alimentară numele unor conducători ca: Ţuică Elisabeta directoare la fabrica „1 Mai"-Bucureşti, care în semestrul I/1955 a primit pentru a doua oară Steagul roşu de producţie pe ramură, sau a tov. Ancuţa Maria, inginer şef la fabrica de conserve de peşte Constanţa, care îşi depăşeşte cu regularitate sarcinile de plan.

Un loc important în acţiunea de atragere a femeilor în industria alimentară, l-a ocupat grija pentru asigurarea de condiţii în întreprinderile noastre, menite să uşureze munca de mame şi de gospodine a femeilor, care se concretizează prin punerea în funcţiune de noi creşe, cămine, şi cantine. Deosebit de aceasta, multe din întreprinderile noastre care nu au putut crea în cadrul lor condiţiuni corespunză-

toare, s-au afiliat pe lîngă întreprinderi apropiate, care au asemenea mijloace.

In această privinţă, numai în anul 1955, s-au alocat fonduri care se ridică la suma de 1.400.000 lei, pentru construirea şi amenajarea de creşe, cămine şi grupuri sociale la care se adaugă şi suma de 3.500.000 lei pentru protecţia muncii.

Dintre realizările mai importante care s-au obţinut, sînt de remarcat:

4 cămine şi 2 creşe la întreprinderea „7 Noiembrie"-Brăila, „Dunăreana"-Galaţi, „Filimon Sîrbu"-Bucureşti;
2 puncte sanitare la fabricile de zahăr „Chitila"-Bucureşti şi Sascut;
7 cămine muncitoreşti la fabricile de zahăr „Sascut" şi „Livezi";
1 bloc muncitoresc la fabrica „Filimon Sîrbu"-Bucureşti, precum şi multe altele.

Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Romîn a analizat recent munca desfăşurată în rîndul femeilor de către organizaţiile de partid, de mase şi de către organele de stat. Din analiza făcută s-a constatat că, cu toate rezultatele importante ce au fost obţinute în acest domeniu, activitatea în rîndurile femeilor a rămas încă în urmă, faţă de sarcinile trasate de partid.

In lumina planului de măsuri elaborat de C.C. al P.M.R., pentru îmbunătăţirea muncii de partid în rîndurile femeilor, apar deosebit de limpede lipsurile serioase care mai există în această problemă în cadrul industriei alimentare.

Numărul total al femeilor care lucrează în industria alimentară continuă să rămînă nesatisfăcător. Sarcinile trasate cu privire la încadrarea în producţie a unui număr mai mare de femei nu sînt realizate încă.

Unele direcţii generale şi întreprinderi continuă să subaprecieze atragerea femeilor în activitatea de producţie şi administrativă, avînd rezultate neînsemnate în îndeplinirea sarcinii trasate.

Este concludentă în această privinţă, situaţia care există în ramurile morărit, creştere şi îngrăşare de animale şi lapte, unde numărul de femei nu depăşeşte 20%, deşi este neîndoios că specificul de activitate din aceste subramuri este deosebit de favorabil atragerii femeilor în număr preponderent, cunoscîndu-se totodată că cele mai bune rezultate în activitatea întreprinderilor respective, au fost obţinute de femei.

In unele întreprinderi nu s-a stăruit asupra îndeplinirii contractului colectiv, nerespectîndu-se angajamentele privitoare la asigurarea condiţiunilor la care au dreptul femeile muncitoare. Este inadmisibil ca în timp ce statul nostru alocă fonduri însemnate pentru crearea condiţiunilor necesare participării femeilor în producţie (creşe, cămine etc.) conducerile unor întreprinderi precum şi unele organe sindicale să se dezintereseze de această problemă.

Conducerile şi organele sindicale din întreprinderile: I.C.I.L.-Tg. Mureş, fabrica de conserve de lapte „Mureşul", I. P. Constanţa, „Nivea"-Oraşul Stalin, Vinalcool-Arad etc. au neglijat darea în funcţiune, în termen, a grupurilor sociale prevăzute în contractele colective, existînd şi în prezent serioase rămîneri în urmă.

Problema calificării femeilor în muncile specifice industriei alimentare, nu a stat întotdeauna în centrul atenţiei organelor din minister şi a întreprinderilor.

Organizarea din acest an a cursurilor de săpunari şi cosmeticieni, unde din 25 cursanţi, nu a fost recrutată nici o femeie, sau la cursurile de crescători şi îngrijitori de animale, unde din 440 cursanţi, abia au fost atrase 29 femei, arată o subapreciere de neîngăduit a acestei sarcini.

Nu s-a pus accent pe mobilizarea mai activă a femeilor în dobîndirea unor rezultate cît mai bune în producţie. Experienţa femeilor fruntaşe în producţie nu a fost folosită în suficientă măsură şi nu au fost organizate în mod sistematic consfătuiri cu femeile pe ramuri de producţie, pentru a dezbate problemele participării lor la sporirea producţiei şi productivităţii muncii, la îmbunătăţirea calităţii produselor, la realizarea de economii şi reducerea preţului de cost.

Iniţiativa Victoriei Doroftei, a fost insuficient extinsă în sectorul de conserve, iar la întreprinderile unde se aplică, ea nu este îndeajuns de cunoscută, fiind din această cauză minimalizată. Introducerea acestei metode la preparate de carne, conserve de peşte etc. ar fi ajutat la îmbunătăţirea simţitoare a calităţii produselor.

Pe de altă parte, nu s-a considerat în mod just aportul pe care trebuie să-l aducă femeile în cadrul consfătuirilor de producţie, ceeace a dat loc la situaţii ca acelea întîmplate la „Prodaliment"-Burdujeni, unde cu prilejul consfătuirii de producţie din septembrie a. c. la care s-au dezbătut probleme legate de activitatea femeilor în producţie, aportul acestora în cadrul şedinţei a fost neînsemnat.

In munca de selecţionare şi promovare a cadrelor din rîndurile femeilor, sînt încă unele lipsuri. Cu toate că cele mai multe din femeile ridicate în munci de răspundere au corespuns încrederii arătate, dovedind capacitate organizatorică şi un dezvoltat simţ de răspundere în îndeplinirea sarcinilor, totuşi mai persistă în unele din conducerile întreprinderilor noastre, concepţia înapoiată despre „inferioritatea femeilor".

Aşa se explică situaţia de la fabrica de produse zaharoase „Bucureşti", unde tov. Săndulescu Ioana, absolventă a şcolii de normatori, este folosită ca muncitoare, în timp ce postul de normator este ocupat de un bărbat, care nu are o calificare de specialitate, fiind şi pensionar, sau cea de la Intreprinderea „Vinalcool"-Iaşi, unde absolventele de şcoli medii tehnice, sînt folosite ca muncitoare la etichetarea sticlelor. Cazuri similare există din păcate, la multe întreprinderi din industria alimentară.

De asemenea, în cadrul Ministerului Industriei Alimentare sînt subramuri întregi, unde, fie că nu există femei promovate în munci de răspundere, fie că numărul lor este cu totul neînsemnat.

Această stare de lucruri este cauzată şi de faptul că unele organe din Minister nu s-au preocupat suficient de creşterea cadrelor necesare şi nici de promovarea acestora în munci de răspundere. In unele direcţii generale şi direcţii din Minister ca: Direcţia generală a industriei cărnii, Direcţia generală de creştere şi îngrăşrae de animale, Direcţia generală a industriei conservelor, Direcţia generală a industriei morăritului, Direcţia generală de apro-

vizionare şi desfacere, Direcţiile planificare şi contabilitate, există foarte puţine sau chiar deloc, femei, în munci de răspundere.

Trebuie combătute cu hotărîre asemenea atitudini şi trebuie luptat pentru promovarea mai curajoasă a femeilor în diferite munci de răspundere, respectîndu-se cu stricteţe indicaţiile partidului, cu privire la selecţionarea, promovarea şi repartizarea cadrelor.

★

Lichidarea lipsurilor şi îmbunătăţirea muncii în acest domeniu este o problemă de cea mai mare importanţă, pentru întreaga reţea a Ministerului Industriei Alimentare.

In centrul atenţiei organelor administrative din minister şi întreprinderi, trebuie să stea sarcina permanentă şi de mare răspundere, de a atrage în activitatea de producţie şi administrativă a sectorului nostru, un număr cît mai mare de femei.

Colegiul lărgit al Ministerului Industriei Alimentare, în şedinţa din ziua de 20 octombrie 1955, a analizat lipsurile existente în problema atragerii în producţie şi a promovării în munci de conducere a femeilor din industria alimentară şi a adoptat un plan de măsuri menit să lichideze subaprecierea muncii de atragere a femeilor în diferite ramuri de producţie, de către organele administrative şi sindicale.

Planul prevede o serie de sarcini concrete, care se referă la:

1. Creşterea numărului de femei pînă la 31 decembrie 1956 la 45% faţă de totalul numărului de salariaţi. Defalcarea acestei sarcini a fost făcută în mod diferenţiat, pe diverse ramuri din industria alimentară, în raport cu specificul muncii respective.

2. Organizarea calificării şi ridicarea calificării femeilor în meseriile specifice industriei alimentare, stabilindu-se prevederi pentru trim. IV.1955 şi anul 1956, care să asigure calificarea la locul de muncă a cel puţin 2.600 femei, repartizate pe subramuri industriale şi meserii, precum şi recrutarea la şcolile profesionale, tehnice şi tehnice de maiştri a cel puţin 60% femei. De asemenea, întreprinderile care au în sarcină directă şcolarizarea ucenicilor anul I, II, III, trebuie să asigure participarea la şcolarizare, a cel puţin 60% fete.

3. Mobilizarea femeilor în lupta pentru sporirea producţiei şi productivităţii muncii, reducerea preţului de cost şi îmbunătăţirea calităţii produselor, prin organizarea a 3 consfătuiri cu femeile, pe ramuri de producţie, din care o consfătuire în anul 1955 la Bucureşti, cu femeile din întreprinderile regiunii şi oraşului Bucureşti ale ramurii conserve de legume şi fructe şi două consfătuiri în anul 1956, cu întreprinderile din ramurile morărit şi panificaţie din regiunea şi oraşul Bucureşti şi Intreprinderea de creştere şi îngrăşare de animale din regiunea Suceava.

4. Crearea condiţiilor corespunzătoare de muncă în întreprinderi, asigurîndu-se atragerea femeilor în cadrul sectorului nostru, prevăzîndu-se pe ramuri punerea în funcţiune în cursul anului 1956 a cel puţin 18 creşe şi cămine, 23 dormitoare pentru femei şi 65 de spălătorii de rufe care să deservească şi nevoile personale ale tovarăşelor.

Planul mai prevede în continuare, măsuri privitoare la întărirea răspunderii conducerilor administrative şi sindicale pentru promovarea femeilor, precum şi sarcini pentru analizarea periodică în coloanele publicaţiilor Ministerului, a activităţii privitoare la educarea, calificarea şi promovarea femeilor.

Măsurile luate de Comitetul Central al Partidului Muncitoresc Romîn, în vederea îmbunătăţirii muncii de partid în rîndurile femeilor, constituie un mijloc puternic de ridicare a nivelului muncii de partid, de stat, economice şi culturale, la nivelul marilor sarcini puse în faţa întregului popor muncitor.

Înţelegînd în mod just sarcinile legate de activitatea femeilor în industria alimentară, organele Ministerului nostru şi conducerile administrative din întreprnderile subordonate, îndrumate de organizaţiile de partid, sînt datoare să lichideze cu hotărîre lipsurile existente şi să ia cele mai potrivite măsuri pentru îndeplinirea planului aprobat de colegiul Ministerului, asigurînd astfel mobilizarea femeilor la îndeplinirea sarcinilor de răspundere ce revin din planul de stat, Ministerului Industriei Alimentare,

LEFORDITVA
14/98 E 8-9/56

Pregătirea bratului asigură o bună calitate preparatelor de carne

Ing. Barbu Petrescu
Direcţia generală a industriei cărnii

Este îndeobşte cunoscut pentru orice tehnician din industria mezelurilor că un brat de bună calitate poate asigura realizarea unui produs finit de bună calitate. Prin brat se înţelege semifabricatul realizat prin tocarea sub formă de pastă foarte fină a cărnii calde de vită. El înglobează o anumită cantitate de apă, precum şi substanţe auxiliare conservante, cum sînt: sarea, azotatul de sodiu (silitra) şi azotitul de sodiu (nitritul sau, cum i se mai spune, „silitra rapidă"). Bratul asigură o bună legătură compoziţiei salamului, face ca acesta să aibă un aspect frumos pe secţiune şi dă acea frăgezime care caracterizează salamul de bună calitate. Pentru prospături, cum ar fi parizerul, salamul polonez, crenvurşti, safalade, cîrnaţi frankfurter mortadela etc. bratul asigură în întregime calitatea produsului, deoarece intră în cea mai mare proporţie în compoziţia lui.

In cele ce urmează vom analiza o serie de factori de care depinde realizarea unui brat de calitate superioară, indicînd cele mai bune condiţii în care el poate fi fabricat, precum şi materiile prime şi auxiliare pe care trebuie să le folosim pentru a putea obţine bratul necesar fabricării unor produse de calitate superioară.

Principala condiţie a unui brat bun este capacitatea lui de absorbţie a apei adăugate în timpul preparării. Aceasta depinde în primul rînd de calitatea cărnii folosite la fabricarea lui, de starea ei termică, de gradul de îngrăşare şi vîrsta animalului de la care a provenit carnea.

Să vedem mai întîi pe scurt ce anume componenţi intimi ai cărnii condiţionează absorbţia puternică şi definitivă a apei adăugate în timpul tocării.

La un examen microscopic în masa protoplasmatică a celulei animale se pot vedea o serie de fascicule (care sînt denumite colonete musculare sau cilindrii lui Leydig), formate din substanţe speciale care poartă numele de miofibrile şi alcătuiesc substanţa contractilă a fibrei musculare.

Analizate din punct de vedere chimic, miofibrilele sînt compuse din actină, miozină A şi actomiozină. Aceşti componenţi sînt de natură proteinică şi au o serie de însuşiri speciale: viscozitatea, tixotropia (proprietatea de a trece din starea gelatinoasă în stare lichidă sau invers, în urma unei acţiuni mecanice), precum şi proprietăţi fermentative.

Principalele caracteristici de care depinde calitatea bratului sînt: capacitatea lui de îmbibare cu apă, viscozitatea, care asigură o bună legătură pentru consistenţa pastei şi în sfîrşit aroma specifică mezelurilor, care apare după o maturare completă a bratului.

Dacă se compară aceste însuşiri cerute unui brat de calitate cu principalele însuşiri ale componentelor miofibrilelor din carne, se poate trage o concluzie firească şi anume: calitatea bratului este direct legată de cantitatea (proporţia) de miofibrile aflate în carne şi deci de proporţia în care există miozina şi actina în carnea din care se prepară bratul.

In afară de faptul că este necesară o carne în care miofbrilele să fie în cantitate mare, se impune aplicarea unui astfel de proces tehnologic încît să se asigure miozinei şi actinei condiţiile de a dezvolta la maximum însuşirile lor principale legate de fixarea apei, de viscozitatea şi aroma necesară produsului.

O altă condiţie cerută cărnii pentru a se putea obţine un brat bun este gradul ei de aciditate (pH). Cu cît pH-ul este mai apropiat de neutralitate (7), cu atît capacitatea de absorbţie a apei este mai accentuată. Un pH scăzut şi respectiv un grad de aciditate avansat are un efect negativ.

O cantitate mare de miofibrile, care să asigure o puternică capacitate de îmbibare cu apă, se găseşte la animalele tinere şi în special la tăuraşi de 2 ani (execută mişcări vioaie, variate şi au o forţă musculară deosebit de mare).

Acest factor important trebuie reţinut ca o primă condiţie pentru alegerea cărnii necesare fabricării bratului.

Imediat după tăiere (1—2 ore) pH-ul este apropiat de neutru (7) ceea ce, după cum s-a arătat, asigură o mai puternică absorbţie a apei. In afară de aceasta, imediat după tăiere se realizează în carne complexul actinomiozină care transmite cărnii proprietăţi deosebite de absorbţie a apei. Pentru a putea folosi aceste două însuşiri importante pe care le prezintă carnea caldă *este absolut necesar ca la prepararea bratului să se folsească în deosebi carnea provenită de la animale tinere, în cel mult două ore după tăierea lor.*

Aceste consideraţii pot fi ilustrate cu rezultatele practice obţinute de tov. prof. I. Oţel de la Institutul de cercetări alimentare care a analizat aceste elemente în condiţiile de lucru de la fabrica „Mistretul" din Bucureşti.

La prima experienţă s-a folosit carnea caldă de la bovine adulte de tip A, C, D şi mînzat A şi D (după 1 oră de la tăiere) care a fost bine aleasă de grăsime şi ţesut conjunctiv. Carnea cu o temperatură de +28°C, a fost tocată la volf cu sita de 2 mm, apoi la cuter, unde s-a adăugat 2,7% sare

și 0,08% silitră. Apa s-a adăugat pînă la limita de absorbire constatată organoleptic.

Cantitatea de apă absorbită a fost următoarea:

Tabela 1

Felul cărnii	Tipul de îngrășare		
	A	C	D
Bovină adultă . . .	30	40	38
Mînzat	35	—	45

De aci se vede că, în primul rînd, carnea de tăuraș a absorbit mai bine apa decît carnea de bovine adulte, iar în al doilea rînd, carnea provenită de la animale cu stare de îngrășare „medie" a absorbit-o mai bine decît carnea grasă.

Rezultă că pentru brat este cea mai bună carnea provenită de la animale tinere, iar după starea de îngrășare a animalului, se preferă starea de îngrășare „medie".

După cum s-a arătat, carnea rece are o capacitate redusă de absorbție a apei, atît din cauza modificărilor pe care le suferă miofibrilele, cît și din cauză că pH-ul cărnii indică o aciditate mărită. Acest lucru este concretizat în tabela 2, care arată capacitatea de hidratare a cărnii răcite (congelată).

S-a folosit carne de la mînzați și bovine tip A și D, congelată la —30°C și păstrată 45 zile la —14°C. Decongelarea s-a făcut la temperatura camerei (+20°C).

S-a preparat brat sărat și nesărat. Apa absorbită în aceste condiții a fost cea arătată în tab. 2.

Aceasta confirmă cele afirmate anterior și anume: carnea provenită de la mînzați este mai hidrofilă (absoarbe mai bine apa) decît carnea provenită de la bovine adulte. In același timp se pot vedea diferențele apreciabile care există între posibilitățile de absorbire a apei de către carnea caldă (tabela 1) și carnea răcită (tabela 2). Este locul să precizăm că în condițiile experienței de mai sus, la decongelare sucul cărnii a fost absorbit integral și nu s-a scurs așa cum se întîmplă, de cele mai multe ori, la decongelarea făcută în condiții industriale, la majoritatea fabricilor noastre. Spunem acest lucru, deoarece odată cu scurgerea sucului din carnea congelată, în timpul decongelării ei, o mare parte din miofibrile se pierd și deci capacitatea de absorbire a apei ajunge și mai redusă decît este indicat în tabela 2.

Tot din tabela 2 se mai poate vedea că bratul sărat absoarbe mai bine apa decît cel nesărat; aceasta din cauză că sarea mărește capacitatea actinei și miozinei de a lega apa.

Tabela 2

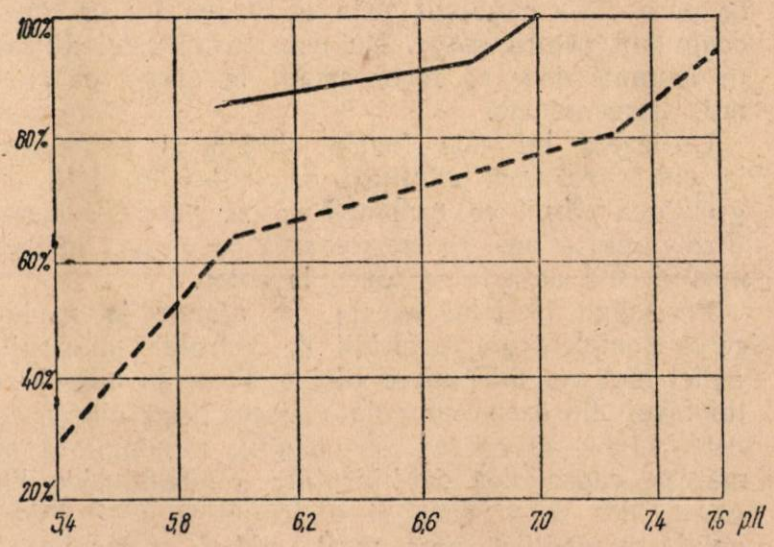
Felul cărnii	Cantitatea de apă absorbită	
	carne sărată	carne nesărată
Bovină adultă tip A	25	20
„ „ „ D	30	25
Mînzat tip . . . A	30	26
„ „ . . . D	35	30

(după prof. I. Oțel)

In tabela 3 se arată comparativ gradul de hidratare al cărnii calde față de cea rece.

S-a amintit că la carnea rece gradul de aciditate este mai mare decît la carnea caldă, ceea ce influențează negativ asupra capacității de hidratare. In tabela 4 se poate vedea cum variază capacitatea de hidratare a cărnii, în funcție de pH.

Tabela 4



Cu cît pH-ul este mai mic (aciditate mare), cu atît capacitatea de hidratare a cărnii se reduce.

Din cele expuse mai sus se vede că la carnea rece capacitatea de hidratare este cu 30—35% mai redusă decît la carnea caldă.

Pentru preparatele fine sau care au brat în mare

Tabela 3

Felul cărnii	Tipul de îngrășare și starea termică apă%					
	A		C		D	
	Cald	Rece	Cald	Rece	Cald	Rece
Bovină adultă	28—30	25	39—40	—	38—42	30
Bovină tînără	35—36	30	—	—	45—48	35

după prof. I. Oțel

proporţie este indicată utilizarea cărnii calde pentru obţinerea unor produse superioare. Aceasta nu înseamnă însă că nu se poate folosi carnea rece pentru fabricarea bratului. Se pune problema reducerii miofibrilelor în starea lor normală şi de a modifica pH-ul cărnii astfel încît aceasta să-şi recapete însuşirile hidrofile pe care le are în stare caldă.

La noi în ţară problema utilizării cărnii congelate la fabricarea mezelurilor reprezintă o problemă deosebită, deoarece o mare parte din an fabricile sînt aprovizionate cu carne congelată. Totodată trebuie să dăm toată atenţia calităţii mezelurilor şi este necesar să procedăm astfel încît cele fabricate din carne rece să nu difere calitativ prea mult faţă de cele preparate din carne caldă.

O serie de substanţe adăugate bratului în timpul cît se prepară (din carne rece) pot readuce cea mai mare parte din proprietăţile hidrofile ale cărnii, fie prin influenţa pe care aceste substanţe o au asupra miofibrilelor, fie prin realizarea unor capacităţi hidrofile suplimentare. Cercetătorii sovietici au încercat multe substanţe care să aibă aceste însuşiri. In laboratoarele Institutului de cercetări alimentare din Bucureşti au fost de asemenea indicate, cu bune rezultate, bicarbonatul de sodiu, plasma sanguină uscată, amidon. A fost verificată de asemenea utilizarea „fibrizolului", care s-a experimentat la fabrica „Viforul" din Bucureşti cu bune rezultate.

„Fibrizolul" este denumirea comercială a unui amestec de fosfaţi polimeri cu o anumită cantitate de sare. Este cunoscut prin utilizarea lui ca anticoagulant pentru sînge. Nu este toxic; este utilizat în anumite doze ca reconfortant în cazuri de anemii, surmenaj etc.

Utilizarea lui este foarte simplă şi se reduce la cîntărirea unei cantităţi de 0,2—0,3% faţă de greutatea cărnii ce urmează să se pună la tocat, dizolvarea în apă şi amestecarea cu carnea în momentul cînd aceasta se toacă la cuter.

Procedînd în felul acesta, se ajunge la readucerea completă a capacităţii de hidratare a cărnii, astfel încît nu mai apare nici o diferenţă între bratul făcut din carne congelată şi cel făcut din carne caldă. Prin adăugarea fibrizolului, pe lîngă că se măreşte capacitatea de hidratare a albuminelor din carne, dar se produce şi o frăgezire a ei. Fibrizolul nu modifică prea mult pH-ul normal al cărnii.

Utilizarea bicarbonatului de sodiu — în acelaşi scop — are dezavantajul că modifică foarte mult pH-ul cărnii, care devine alcalin şi face ca preparatul respectiv să ajungă un mediu foarte prielnic pentru dezvoltarea microorganismelor. In afară de aceasta, în timpul fierberii batoanelor, bicarbonatul inclus se descompune, eliberînd bioxid de carbon (CO_2) care umflă produsul şi poate duce chiar la crăparea membranei.

Există deci posibilitatea ca şi din carne congelată să se obţină brat de calitate.

In ceea ce priveşte celelalte două proprietăţi ale bratului — viscozitatea şi adezivitatea — acestea depind în cea mai mare măsură de felul cum se execută prelucrarea mecanică (tocarea). Printr-o montare necorectă a cuţitelor, din cauza neascuţirii la timp a cuţitelor de volf şi cuter, cît şi din cauza unei defectuoase polizări a sitelor de la volf, se ajunge la o supraîncălzire a cărnii, ca rezultat al frecărilor mai intense ce se produc în asemenea cazuri. Această creştere a temperaturii provoacă coagularea albuminelor din carne şi ca urmare imediată, scăderea capacităţii de legare.

Dacă bratul este ţinut timp prea îndelungat în cuter, turaţia mare a cuţitelor încălzeşte pasta şi se formează emulsii de apă şi grăsime care în timpul prelucrărilor ulterioare se descompun în apă şi grăsime, ceea ce reprezintă defectul cunoscut sub denumirea de „brat tăiat".

Din cercetările întreprinse a rezultat că în timpul preparării temperatura optimă a bratului este de 20° C. Pentru a se menţine această temperatură este necesar ca în timpul tocării la cuter *să se adauge apă răcită sau chiar gheaţă artificială sub formă de fulgi.*

Această măsură poate fi eficace numai cu condiţia utilizării unor cuţite bine ascuţite şi prin reducerea la minimum a timpului de tocat la cuter.

Trebuie amintit, că sarea are un efect pozitiv în mărirea capacităţii de îmbibare cu apă a cărnii, iar azotaţii joacă un rol deosebit de important în formarea produşilor aromaţi din carne. Este însă necesar să se respecte cu stricteţe cantităţile de sare, azotat şi azotit adăugate pastei de carne. Este indicat ca aceste componente să fie cîntărite înainte de adăugarea lor în carne. Practica adăugării lor „din ochi", pe lîngă că produce efectele negative arătate mai sus, poate deveni direct primejdioasă.

Aplicarea în producţie cu cît mai multă atenţie a acestor principii, care reprezintă rezultatele unor cercetări îndelungate, bazate pe o practică temeinică va duce în mod sigur la obţinerea unor preparate de carne de calitate superioară.

Buna întreţinere a utilajelor, condiţie principală pentru realizarea şi depăşirea planului de producţie

O producţie planificată nu se poate executa decît cu mijloace de bază bine întreţinute. Maşinile întreţinute în condiţii optime consumă mai puţin, dau o productivitate mărită, la un preţ de cost mai ieftin.

Pentru a menţine mijloacele de bază în perfectă stare de funcţionare trebuie să se urmărească înlăturarea din timp a cauzelor care ar putea duce la uzuri mari şi degradări.

Majoritatea utilajelor sînt scoase din funcţiune din cauza uzurii premature a diferitelor piese.

Această uzură produce scumpirea considerabilă a costului exploatării utilajului, din cauza reparaţiilor, reviziilor şi verificărilor la care acesta e supus.

De asemenea o uzură prematură reduce productivitatea din cauza întreruperilor din lucru. Inlocuirea pieselor uzate necesită formarea de cadre, muncitori calificaţi, specialişti în reparaţiile de utilaj. Deci, la planificarea producţiei, trebuie să se aibă în vedere şi planificarea întreţinerii şi reparaţiile utilajelor. Este cunoscut faptul că fiecare maşină în timpul funcţionării este supusă în mod continuu unei uzuri mai mult sau mai puţin intense. Uzura maşinii constituie un fenomen complex de înrăutăţire treptată a calităţilor ei de exploatare şi anume: a productivităţii, a preciziei, securităţii şi a rentabilităţii.

Cînd uzura este mică, fiind cuprinsă între limitele prevăzute de construcţia maşinii, se aplică reglarea, adică compensarea dimensiunilor pierdute şi înlăturarea jocurilor prin apropierea suprafeţelor care se freacă, sau prin strîngerea ansamblurilor cu şuruburi.

La uzuri mari se procedează la restabilirea dimensiunilor iniţiale prin încărcare şi strunjire şi prin înlocuirea unor organe ale maşinii.

Caracterul complicat al uzurii ivite în diferite perioade de timp la piesele maşinii, pe de o parte şi necesitatea de a se introduce ordine în scoaterea din funcţiune a maşinilor pentru reparaţii, pe de altă parte, au dus la o serie întreagă de sisteme în organizarea reparaţiilor. Pentru repararea maşinilor unelte se cheltuiesc anual sume importante de bani.

Urmărirea cu atenţie a întreţinerii maşinilor unelte în cele mai bune condiţii, poate duce la un proces continuu al fabricaţiei, fără întreruperi şi implicit la realizarea chiar înainte de termen a sarcinilor de plan.

Se ştie că uzura celor mai sensibile piese, care determină durata de funcţionare a maşinii unelte, poate fi redusă apreciabil prin punerea în practică a unei serii de măsuri cu privire la construcţia, tehnologia şi exploatarea ei.

Exploatarea tehnică a utilajului constituie una din condiţiile de bază pentru sporirea duratei de funcţionare a parcului de maşini unelte aflate în exploatare. Experienţa celor mai buni muncitori care aplică metode avansate în întreţinerea utilajului demonstrează că dacă se respectă normele de exploatare tehnică a utilajului, durata de funcţionare a acestuia între două reparaţii consecutive şi durabilitatea totală pot fi considerabil sporite.

Condiţiile principale care asigură integritatea mijloacelor de bază, utilizarea lor cît mai naţională şi economisirea lucrărilor de reparaţii, constau în:

— excluderea posibilităţii ca mijloacele de bază să iasă în mod neprevăzut din exploatare, din cauza uzurii;

— variaţii cît mai mici ale uzurii utilajului pentru întreaga durată de exploatare;

— reducerea la minimum a timpului de oprire a utilajului pentru reparaţie;

— posibilitatea de planificare a termenelor în care mijloacele de bază pot fi puse în reparaţie, precum şi a volumului lucrărilor de reparaţii.

Din cîte se cunoaşte, reparaţiile sînt: curente, mijlocii şi capitale. Întreţinerea curentă a mijloacelor de bază asigură buna stare a utilajului între reparaţii.

Întreţinerea raţională asigură sporirea duratei de serviciu a mijloacelor de bază, elimină cauzele care provoacă scoaterea lor din funcţiune în mod neprevăzut, accelerează executarea reparaţiilor şi reduce durata lor.

In mod curent cînd condiţiile de producţie nu permit funcţionarea unei echipe de întreţinere pe lîngă fiecare maşină sau secţie, asigurarea întreţinerii revine personalului care deserveşte utilajul respectiv.

Avantajul întreținerii utilajului de către persoana care îl deservește constă în aceea că micile defectări pot fi imediat remediate, fără să se aștepte sosirea lăcătușilor.

Un factor important în buna funcționare a utilajelor este ungerea acestora cu lubrifianții cei mai potriviți și în cantitățile impuse de normele de consum.

Organizarea ungerii constă în :

— stabilirea regimului de ungere a fiecărei mașini ;

— reglementarea consumului de lubrifianți ;

— depozitarea lubrifianților.

Fiecărei mașini sosită în întreprindere trebuie să i se întocmească o fișă cu schema de ungere, în care se indică toate locurile de ungere, calitățile lubrifianților recomandați și periodicitatea operației de ungere.

In același timp, fișa de ungere servește atît ca instrucțiune pentru personalul de deservire, cît și ca material inițial pentru planificarea lucrărilor periodice de ungere a mașinii.

In ce privește regimul de ungere, punctele de ungere pot fi clasificate în două grupe principale : puncte cu ungere periodică de la una sau mai multe ore pînă la cîteva zile și puncte care necesită o ungere mai rară.

Pentru ca operația de ungere a mașinilor să se desfășoare în bune condiții este necesară o temeinică instruire a ungătorilor, care, respectînd cu stricteță schemele de ungere ale fiecărui utilaj, vor evita gripări și deteriorări ale acestuia.

O mare atenție trebuie acordată depozitării lubrifianților. Este necesar ca pentru fiecare fel de lubrifiant să existe un vas de tablă care va purta numărul de STAS al uleiului respectiv. Trebuie interzisă cu desăvîrșire folosirea aceleiași căni pentru manipularea lubrifianților de diferite calități.

In întreprinderile noastre se dă foarte puțină atenție problemei regenerării uleiurilor.

Cînd uleiurile care își pierd calitățile lubrifiante și nu pot fi regenerate în cadrul întreprinderilor, vor fi colectate în vase speciale și trimise centrelor speciale de regenerare.

Din practica exploatării mașinilor unelte, se cunosc multe cazuri de uzură sporită a utilajului și uneori chiar accidente din cauza întreținerii nesatisfăcătoare a instalațiilor de ungere. O ungere de calitate, făcută la timp, pe lîngă că micșorează considerabil uzura utilajului, asigură și o reducere importantă a consumului de energie electrică.

Cu toate că există instrucțiuni amănunțite privind ungerea mașinilor de diferite tipuri, aceste instrucțiuni nu sînt întotdeauna respectate.

Uleiul de uns neînlocuit la timp se îmbîcsește treptat cu particule metalice, fapt ce contribuie la uzura intensă a suprafețelor în contact ale roților dințate, lagăre etc.

La înlocuirea uleiului se recomandă spălarea cu petrol lampant a locurilor de uns, deoarece cea mai mare parte a particulelor metalice rămîn la scurgerea uleiului pe pereții mașinii și în acest caz schimbarea uleiului nu-și atinge scopul.

Un alt factor care determină întreținerea în bune condiții a parcului de utilaje, este normalizarea pe scară largă — în limita posibilităților tehnice — a pieselor și a diferitelor organe componente ale mașinilor unelte și ale instalațiilor.

Această problemă are o importanță și mai mare în cazul executării reparațiilor rapide, unde interschimbarea pieselor are un rol deosebit de însemnat.

Prin normalizare se înțelege stabilirea anumitor forme și dimensiuni comune pentru piesele și organele mai multor agregate de același tip. Astfel se evită ajustarea pieselor de schimb în timpul reparațiilor și deci se scurtează durata reparațiilor. Una din problemele cele mai importante care trebuie să formeze obiectul unei preocupări permanente din partea conducerii întreprinderilor constă în prevenirea și combaterea accidentelor.

Prin accident se înțelege orice defectare sau distrugere a pieselor utilajului care provoacă o întrerupere sau o încetinire a producției. Această deteriorare parțială antrenează după sine necesitatea executării unor reparații fără respectarea periodicității reparațiilor planificate.

Accidentele pot fi evitate prin luarea următoarelor măsuri :

— urmărirea unei exploatări raționale a mijloacelor de bază de către personalul de producție ; aceasta se obține printr-un instructaj practic, organizat cu personalul productiv și cel însărcinat cu întreținerea și repararea mijloacelor de bază ;

— îmbunătățirea calității reparației și a întreținerii mijloacelor de bază ;

— analizarea cît mai amănunțită a fiecărui accident, pentru a se stabili cauzele care l-au produs și a lua măsurile necesare în vederea evitării unor astfel de accidente în viitor ;

— alegerea unor materiale cu calități superioare, pentru piesele de schimb ;

— respectarea cît mai strictă a planului de reparații în sistemul preventiv planificat.

Accidentele se clasează în diferite categorii după cauzele care le produc și anume :

— întreținerea neglijentă a utilajului ;

— supraîncărcarea utilajului ;

— calitatea inferioară a reparațiilor executate ;

— nerespectarea planului de reparații ;

— defectarea dispozitivelor și a sculelor ;

— defecte de construcție a utilajului.

Dintre toate aceste defectări cele mai importante sînt supraîncărcarea utilajelor și nerespectarea planului de reparații. Orice nerespectare a funcționării normale a utilajului, pentru un timp mai scurt sau mai lung, produce supraîncărcarea utilajului, periclitînd rezistența părților sale componente.

In vederea prevenirii supraîncărcării unor elemente ale mașinii, se introduc dispozitive speciale de siguranță, care previn defectarea aces-

tor piese. Din experienţă s-a dovedit că dispozitivele de siguranţă bine reglate şi puse la punct elimină cu totul cazurile de accidente provenite din cauza supraîncărcării utilajului.

La lucrările de reparaţii trebuie să se ţină seama în mod deosebit ca executarea lor să se facă după o normă tehnologică elaborată în prealabil. Dacă nu există o normă tehnologică şi lucrările de reparaţii se fac „după necesitate" se ajunge la o nerespectare a disciplinei tehnologice şi a planificării. In aceste cazuri este nevoie să se folosească braţe de muncă cu o calificare ridicată şi foarte costisitoare.

Ridicarea calificării muncitorilor şi îmbunătăţirea simţitoare a calităţii lucrărilor de reparaţii se obţin prin elaborarea proceselor tehnologice pentru fiecare utilaj şi piesă.

Aceasta se realizează în mod practic pe baza unor norme tehnologice întocmite şi prelucrate de serviciul mecanicului şef şi necesită înzestrarea atelierului de întreţinere cu un număr suficient de scule şi dispozitive.

Tehnologia ridicată a reparaţiei se obţine prin mărirea rezistenţei la uzură a pieselor utilajului, prin întrebuinţarea procedeelor moderne de reparaţie (suprafinisajul, călirea cu ajutorul curenţilor de înaltă frecvenţă, tratamentul termic al pieselor etc.) Calitatea lucrărilor de reparaţii, durata de serviciu a pieselor şi volumul lucrărilor de reparaţii depind în mare măsură de următorii factori :

— tehnica executării reparaţiei ;

— eliminarea în executarea reparaţiilor a procedeelor primitive de lucru ;

— pregătirea tehnologică a reparaţiilor.

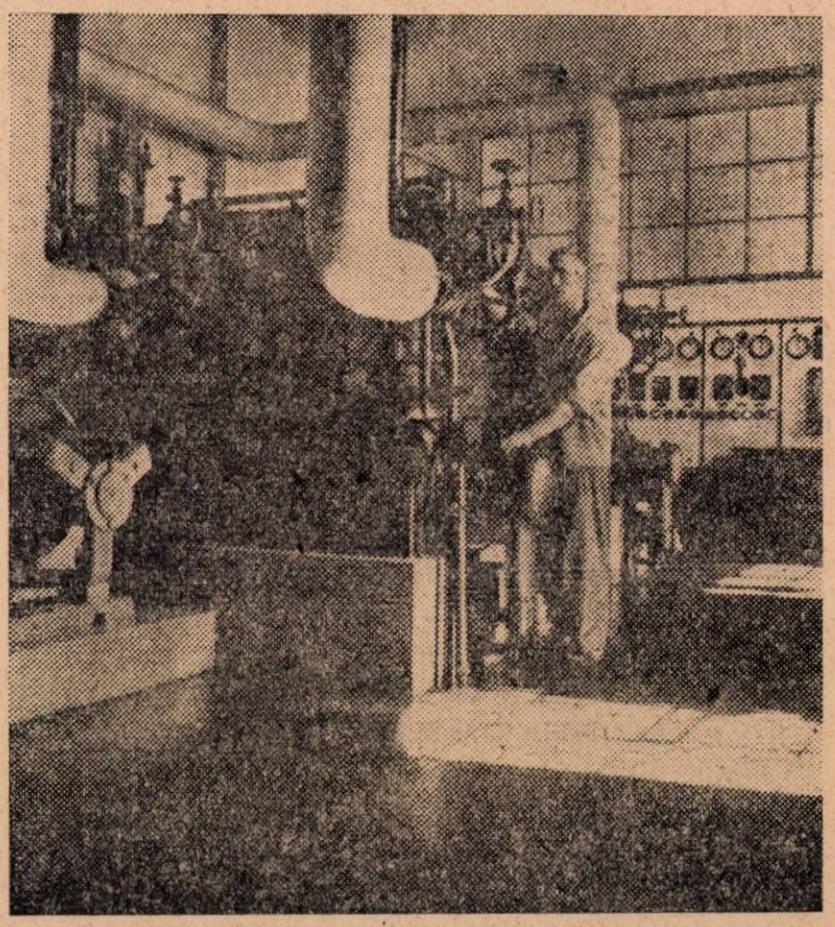
O altă condiţie de bază care asigură o justă exploatare şi întreţinere a utilajelor este existenţa unui personal bine pregătit şi instruit.

Muncitorul care deserveşte maşinile unelte trebuie să aibă o temeinică pregătire teoretică şi practică. O astfel de muncă i se va încredinţa numai după ce va trece anumite probe în faţa unei comisii de calificare.

Asigurînd întreţinerea utilajelor în cele mai bune condiţii contribuim la realizarea şi depăşirea planului de producţie şi deci la ridicarea continuă a bunei stări a oamenilor muncii.

★

Aspect de la uzina frigoriferă a Oficiului de valorificare a peştelui din Tulcea



★

Utilizarea substanţelor clorigene în industria laptelui

Dr. Eugen Păunescu
Inspector sanitar central M. I. A.

Clorul are o acţiune toxică directă asupra celulei organice vii. Această proprietate stă la baza folosirii substanţelor clorigene ca dezinfectanţi. Acţiunea germicidă [1]) a clorului este datorită combinării sale chimice cu protoplasma celulei bacteriene, unde înlocuieşte hidrogenul din gruparea aminică a lanţurilor proteinice:

$$R.CH_2 . NH_2 + 2\,Cl_2 = R.CH_2 . NCl_2 + 2\,HCl$$

din care rezultă o substanţă toxică pentru celula microbiană.

In afară de clorul liber mai sînt folosiţi ca dezinfectanţi şi alţi compuşi cu clor, datorită proprietăţii de a elibera clor prin dizolvarea lor în apă. Dintre aceşti compuşi, cei mai des folosiţi sînt:

Cloramina (p — toluen — Na — sulfocloramidă: $CH_3 . C_6H_4\ SO_2\ Na\ Cl$) şi mai ales cloramina T ($CH_3.C_6H_4.SO_2NCl_2$), compuşi cu cea mai puternică acţiune bactericidă. O soluţie 0,5% cloramină T înhibă creşterea Bacilului coli într-un minut, iar pe aceea a Stafilococului auriu în 30 secunde; o soluţie de 2% omoară Stafilococul auriu în 5 minute. Sporii bacilului cărbunelui sînt distruşi în 3 ore de o soluţie de cloramină T 5% şi în 2 ore de o soluţie 10%.

Clorura de var (CaO_2Cl_2) şi *clorura de amoniu* (NH_4Cl) sînt de asemenea germicide eficiente, utilizate în mod obişnuit ca dezinfectanţi.

Hipocloritul de calciu (Ca ClOCl) este un alt dezinfectant puternic, a cărui concentraţie iniţială în clor este de 25—35%.

Substanţele clorigene se folosesc în special la purificarea apelor de băut, la tratarea apelor reziduale şi pentru dezinfectarea ustensilelor folosite în producţia industrială alimentară.

Acţiunea substanţelor clorigene dezinfectante este în funcţie de modul lor de aplicare şi depinde de o serie de factori ca: concentraţia finală în clor activ (clor liber); timpul de contact cu substanţa clorigenă; concentraţia de substanţe organice prezente; temperatura soluţiei dezinfectante; pH-ul (aciditatea) mediului.

Tabela 1

Eficacitatea clorinării apei, în funcţie de concentraţia clorului activ şi de perioada de contact.

Durata clorinării apei (perioada de contact)	Concentraţia clorului activ la un litru apă		
	0,5 mg	1,0 mg	2,0 mg
	Numărul bacteriilor într-un cm^3		
Inainte de clorinare	232.000	232.000	232.000
După 30 minute de contact	65.000	2.300	50
După 60 min. de contact	44.000	180	36
După 120 min. de contact	29.000	111	23

După cum se vede în tabela 1 (A. I. Gessen: „Regimul sanitar şi igiena proceselor tehnologice în industria alimentară", Moscova, 1950), concentraţia finală a clorului activ în soluţia dezinfectantă, împreună cu timpul de acţiune al acesteia asupra germenilor, sînt factorii cei mai importanţi în asigurarea eficacităţii dezinfecţiei prin substanţe clorigene.

Prezenţa substanţelor organice reduce considerabil puterea germicidă a substanţelor clorigene, ceea ce face ca, în anumite cazuri, în soluţiile dezinfectante să fie necesar a se folosi concentraţii crescute de clor activ (vezi tabela 2):

In rezidiile lichide ale canalelor comunale, spre exemplu, unde substanţele organice sînt prezente în cantităţi mari, virusul poliomielitei nu este distrus de o concentraţie de clor activ de 0,5 mg la litru nici după 60—90 minute de contact (J. H. Porter)

1) Acţiune distrugătoare asupra microorganismelor.

Adesea, pentru a distruge virusurile în asemenea condiţii, sînt necesare concentraţii de clor activ pînă la 400 mg la litru.

Tabela 2

Acţiunea cloraminei T şi a hipocloritului asupra Stafilococului auriu în prezen'a şi în absenţa materiei organice (cu semnul — s-a notat distrugerea totală a germenilor, iar cu + s-a notat efectul bactericid incomplet).

Substanţa clorigenă	mg clor activ la litru	Timpul de contact în minute						
		15	30	45	60	90	120	180
In absenţa materiei organice								
Cloramina T	2	+	+	+	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—
Hipoclorit	2	+	+	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—
In prezenţa materiei organice								
Cloramina T	250	+	+	+	+	+	+	+
	300	+	+	+	—	—	—	—
	350	+	—	—	—	—	—	—
Hipoclorit	800	+	+	+	+	+	+	—
	1000	+	+	+	+	—	—	—
	1200	+	+	+	—	—	—	—

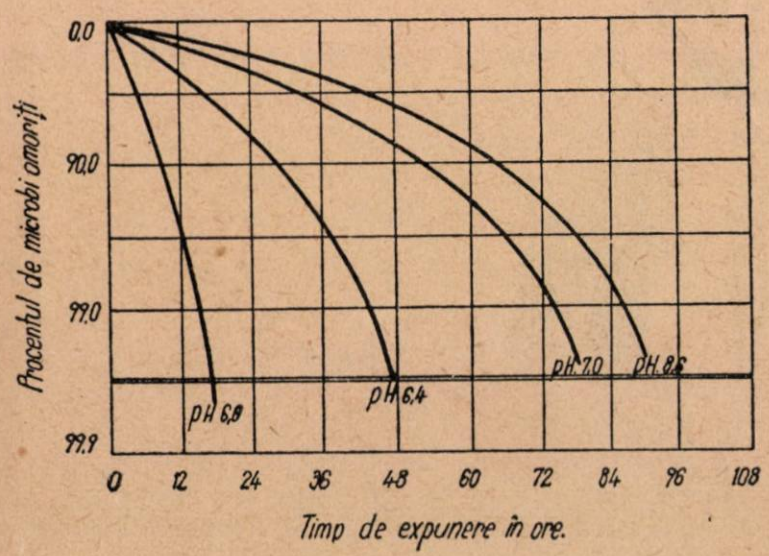
In tabelele 3 şi 4 se arată efectul pH-ului (aciditătii) şi al temperaturii la care se face punerea în contact, asupra puterii germicide a cloraminei T. După cum reiese din aceste tabele, cea mai bună şi rapidă acţiune dezinfectantă se obţine prin folosirea soluţiilor clorigene uşor acide (pH sub 6,0) şi la temperaturi între 50° şi 60°C.

★

Substanţele clorigene germicide sînt folosite în industria alimentară pe scară întinsă. In special, în ramura colectării şi industrializării laptelui, ac-

Tabela 3

Efectul acidităţii mediului (pH-ul) asupra puterii germicide a cloraminei T

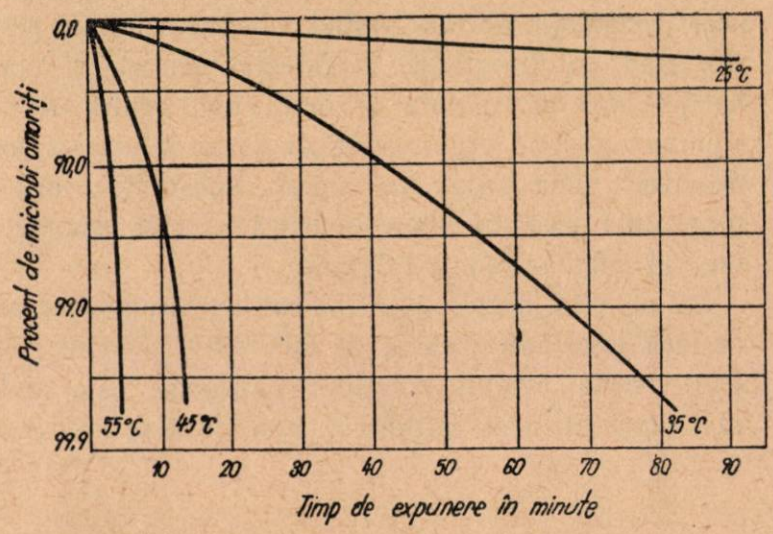


ţiunea de dezinfectare deţine un rol deosebit de important în asigurarea calităţii produselor fabricate şi a salubrităţii lor, deoarece prelucrarea produselor cu unelte nedezinfectate sau ambalarea lor în ambalaje netratate cu soluţii clorigene, duc la degradarea calitativă şi sanitară a produselor finite.

In industria laptelui, fără o spălare riguroasă urmată de o dezinfecţie eficace a ambalajelor (bidoane şi sticle) şi a conductelor, tancurilor izoterme, vanelor de fermentaţie şi recepţie etc., calitatea produselor prelucrate este periclitată.

Tabela 4

Efectul temperaturii asupra puterii germicide a cloraminei T



Spălarea eficace a uneltelor şi ambalajelor se obţine prin înmuierea lor în apă caldă (30—40°C), la care se va adăuga sodă caustică 0,5% sau sodă de rufe 1—3%, urmată de frecare cu peria în prezenţa unei soluţii detergente [1]). După limpezire cu apă din abundenţă, utilajul trebuie lăsat timp de 10—15 minute într-o soluţie dezinfectantă cu o concentraţie de 0,300—0,150 mg clor activ la litru [2]).

Este recomandabil ca soluţia clorigenă dezinfectantă să fie preparată dintr-o soluţie mamă de substanţă clorigenă după următorul procedeu:

Intr-o găleată curată se dizolvă 1 kg clorură de var, hipoclorit sau cloramină, cu 10 litri apă; se amestecă bine şi se lasă să sedimenteze. In soluţia mamă, laboratorul întreprinderii trebuie să dozeze concentraţia de clor activ, şi, pe baza rezultatului obţinut, să dispună diluarea soluţiei pînă la concentraţia finală indicată de clorul activ (în mod obişnuit diluarea se face de 20, 30 sau 50 ori).

O soluţie clorigenă puternic dezinfectantă şi degresantă, care se aplică pe scară largă în Uniunea

---

[1]) Pentru compoziţia soluţiilor detergente vezi Revista „Industria Alimentară" pentru produse animale nr. 3/955, pag. 8.

[2]) Determinarea concentraţiei de clor activ trebuie făcută de laboratorul întreprinderii prin titrarea iodometrică.

Sovietică chiar şi în cursul spălării, este soluţia cunoscută sub denumirea de „Antiseptol". Aceasta poate fi obţinută prin dizolvarea a 450 g clorură de var şi 400 g sodă calcinată în 2 litri de apă. Amestecul se agită bine, se lasă să sedimenteze pînă a doua zi şi apoi se diluiază de 5, 10 sau 20 ori, după felul uneltelor care trebuie dezinfectate. Cu această soluţie diluată mai puţin (1 : 5), este indicat să se frece mesele de lucru, vanele de recepţie şi tancurile izoterme; în diluţie 1 : 20 soluţia poate fi folosită cu bune rezultate la dezinfectarea bidoanelor spălate şi degresate în prealabil.

După cum reiese din datele prezentate la începutul articolului, pe lîngă necesitatea de a se folosi ca dezinfectante soluţii clorigene cu o concentraţie cunoscută de clor activ, trebuie să se ia în consideraţie şi alţi factori care contribuie la realizarea unei dezinfecţii eficace. Astfel este necesar, în primul rînd, ca înainte de dezinfecţie uneltele şi ambalajele să fie spălate şi degresate, pentru a se elimina resturile organice existente pe suprafaţa lor deoarece, după cum s-a arătat, substanţele organice anihilează în mare măsură efectul dezinfectant al substanţelor clorigene.

Pe de altă parte, este indicat ca dezinfecţia să se facă la o temperatură de 50°—60°C, deoarece în felul acesta efectul soluţiilor clorigene este mult mai rapid. In acest ultim caz trebuie să se ţină însă seama de faptul că la o temperatură de 50°—60°C, concentraţia în clor activ a soluţiei scade mult mai repede, astfel că soluţia dezinfectantă trebuie reîmprospătată mai des. In acest scop, la fiecare oră va trebui schimbată o treime din volumul soluţiei dezinfectante; practic, dacă recipientul ce conţine soluţia dezinfectantă are un volum de 100 litri, la fiecare oră va trebui să adăugăm 1—2 litri din soluţia clorigenă mamă (10%).

Unii autori (J. H. Porter) recomandă realizarea procesului de dezinfecţie într-un mediu acid Acest lucru îşi are explicaţia prin acţiunea mai rapidă a clorului în mediul slab acid (tabela 4). Realizarea unei aciditâţi uşoare a soluţiei de dezinfectant se poate obţine practic prin adăugarea de 1—2 cm^3 acid clorhidric tehnic pentru fiecare litru de soluţie clorigenă.

Totodată este necesar să se introducă la dezinfecţie numai unelte şi ambalaje bine clătite după spălare, pentru a se preîntîmpina antrenarea în tancul de dezinfecţie a urmelor de sodă rămase de la spălare, ceea ce ar neutraliza aciditatea soluţiei dezinfectante.

Folosind din plin efectele germicide ale substanţelor clorigene şi respectînd cu stricteţe regulile unei bune dezinfecţii, întreprinderile de industrializarea laptelui vor obţine produse de bună calitate şi corespunzătoare din punct de vedere sanitar.

Rezervele sporirii producţiei de carne

I. Zinkovici şi N. Koniaiev

Mergînd pe drumurile raionului Sluţk din Bielorusia, se poate vedea în mod concret ce schimbări s-au petrecut în economia statului bielorus în ultimii doi-trei ani. Pe terenurile colhozurilor s-au ridicat adevărate oraşele cu clădiri pentru creşterea animalelor. Multe din aceste clădiri tip, acoperite cu ardezie sau şindrilă sînt electrificate, au linii suspendate de transport, agregate pentru prepararea nutreţului şi dispozitive pentru adăparea automată a vitelor. In apropierea fermelor de creşterea animalelor sînt construite gropi pentru însilozarea nutreţului, căptuşite cu cărămizi. Aci funcţionează acum maşini pentru tocat nutreţul, cu care colhoznicii taie şi conservă ştiuleţii suculenţi, în timp ce alături însilozează tulpini de porumb, tăiate mărunt.

Raionul Sluţk este unul din raioanele fruntaşe ale Bielorusiei. Colhozurile de aici, dezvoltînd creşterea animalelor, cultivă în acelaşi timp cartofi, legume, in şi pomi fructiferi. Ocupaţia principală însă este dezvoltarea creşterii animalelor şi în special a porcilor.

Îngrăşarea porcilor în tot timpul anului

Clădirile colhozului Kalinin, destinate creşterii animalelor, atrag atenţia de departe. Cîteva clădiri tip sînt construite solid, ca adevărate construcţii capitale, „pe veci" cum se spune aici. Pe lîngă fiecare grajd de porci sînt amenajate padocuri vaste. Grajdurile de porci sînt legate printr-o linie de transport suspendată — cu „bucătăria", — unde toate procesele principale de prepararea nutreţului sînt mecanizate. Aici se găseşte un cazan pentru opărirea nutreţului, o maşină de spălat rădăcinoase şi tubercule şi o maşină de strivit cartofi.

Preşedintele conducerii colhozului, Serghei Semionovici Poleşciuk arată cu o vădită mîndrie porcii bine îngrăşaţi, maşinile şi clădirile corespunzătoare.

— Pînă în ultimul timp, — spune el —, în colhozul nostru, ca şi în majoritatea altor gospodării din raionul Sluţk, creşterea porcilor a fost o ramură care nu aducea venituri şi se considera chiar ca o povară pentru colhoz din cauză că nu se aprecia la justa ei valoare această ramură a gospodăriei agricole. Chiar în colhozul „Kalinin" porcii au fost întreţinuţi în grajduri murdare, întunecoase şi friguroase. Ingrijirea porcilor a fost organizată slab.

Toate acestea s-au schimbat în urma Plenarei C.C. al P.C.U.S. din septembrie 1954, care a trasat sarcina de a ridica în mod rapid productivitatea vitelor. Colhoznicii au obţinut succese importante în dezvoltarea creşterii porcilor. Anul trecut s-au realizat la 100 ha păşune peste 32 chintale carne de porc şi s-au îngrăşat într-un an 180 porci. Veniturile rezultate din creşterea porcilor au depăşit suma de 300 mii ruble.

Anul acesta, membrii colhozului au obţinut rezultate şi mai bune. S-au îngrăşat peste 200 porci. Circa 80 porci mai sînt încă la îngrăşat. Crescătorii de animale ai colhozului şi-au luat angajamentul să obţină pînă la sfîrşitul anului economic cel puţin 37 chintale carne de porc la fiecare 100 ha păşune.

Cum au obţinut colhoznicii artelului „Kalinin" un asemenea nivel de dezvoltare a creşterii porcilor şi în ce constă secretul succeselor lor?

Tov. Poleşciuk, preşedintele conducerii colhozului, după ce a vizitat colhozurile şi sovhozurile din apropierea Moscovei şi a cunoscut metodele de întreţinere şi îngrăşare a porcilor, a aplicat în colhozul său tot ce a fost mai bun.

In primul rînd, conducerea colhozului a întărit brigada crescătorilor de animale cu oameni pricepuţi şi muncitori. S-a creat în colhoz o bază furajeră solidă pentru sectorul creşterii animalelor. Astfel, anul trecut, pentru hrana porcilor s-au consumat circa 500 tone cartofi, peste 150 tone rădăcinoase şi nutreţ murat şi peste 100 tone furaje concentrate.

Cu ajutorul zootehnicianului, crescătorii de animale au întocmit raţiile pentru diferite grupe de porci şi au stabilit un regim sever de hrană. S-a dat o grijă deosebită îngrijirii scroafelor şi creşterii tineretului.

Anul trecut colhozul a obţinut cîte 14 purcei de la fiecare din cele 75 scroafe. Ingrijitoarele de porci Olga Kulovici, Renia Karpovici şi altele au obţinut cîte 19—20 purcei de la fiecare scroafă care le-a fost dată în îngrijire.

Pentru a grăbi creşterea tineretului porcin, îngrijitoarele hrănesc cu lapte purceii, chiar din primele zile. Purceii mai primesc orz prăjit şi un a-

mestec special din făină de orz, cartofi fierţi şi lapte smîntînit. Datorită hranei bogate, la vîrsta de 4 luni, greutatea vie a purceilor ajunge la 40 kg.

Aceşti grăsuni sînt foarte buni de pus la îngrăşat. Ei se îngraşă timp de 4 luni sau cel mult cinci. In această perioadă animalele primesc pe zi cîte 7—10 kg cartofi, 1/2—2 kg deşeuri de cereale, 25 g sare. Vara primesc la discreţie trifoi verde, amestec de ovăz şi măzăriche (borceag) şi furaje concentrate. Hrana bună şi îngrijirea corespunzătoare asigură obţinerea unui spor la greutate pînă la 24 kg pe lună.

In colhozul „Kalinin" îngrăşarea porcilor se face întregul an. Iarna se folosesc în acest scop cantităţi mari de cartofi şi porumb însilozat. Anul acesta colhozul a însămînţat 80 ha porumb. După calculele preliminare va însiloza numai ştiuleţi de porumb în cantitate de circa 500 tone. Aproape întreaga cantitate a acestor furaje preţioase este destinată porcilor.

In prezent şi alte colhozuri ca: „Pamiati Ilicia", „Hrusciov", „Dzerjinschi", „1 Mai" acordă o atenţie deosebită creşterii porcilor.

La fermele de creşterea porcilor din colhozurile acestui raion s-au organizat brigăzi speciale care se ocupă cu îngrăşarea porcilor.

In 11 luni ale anului agricol în curs, crescătorii de animale din raionul Sluţk au îngrăşat peste 5000 porci cu greutatea vie totală de peste 5200 chintale. Mii de porci sînt acum la îngrăşat.

Colhoznicii din raionul vecin — Kopîlsk, care sînt în întrecere cu cei din Sluţk, nu rămîn nici ei în urmă în ceea ce priveşte producţia de carne de porc. Şi la ei îngrăşarea porcilor se face în tot cursul anului. Colhozurile fruntaşe din acest raion, cum ar fi de exemplu colhozul „Proletarii", au întrecut pe crescătorii de animale din Sluţk. Aici, la fiecare 100 ha păşune s-au obţinut cîte 38,6 chintale carne porc.

Pe calea a tot ce este nou şi avansat

Organizaţiile de partid din raionul Sluţk şi Kopîlsk duc o luptă hotărîtă pentru introducerea în sectorul creşterii animalelor a tot ce este nou şi avansat şi obţin ridicarea continuă a nivelului de creştere a animalelor.

In aceste raioane se depun eforturi mari pentru îmbunătăţirea rasei animalelor.

O mare răspîndire a căpătat aici rasa de porci negri-pestriţi de Sluţk. S-a dovedit că porcii negri-pestriţi din Sluţk sînt cei mai rezistenţi în condiţiile existente în Bielorusia. Faţă de alte rase de porci, sînt cei mai puţin pretenţioşi la mîncare şi se îngraşă repede cu hrană de cartofi. Colhoznicii şi zootehnicienii susţin că în condiţii asemănătoare, tineretul de porci din rasa neagră-pestriţă dă un spor la greutate cu 100—150 g pe zi mai mare decît porcii din rasa marele alb. Convingîndu-se de calităţile preţioase ale acestei rase de porci, colhoznicii din R.S.S. Bielorusă vin aici de la distanţa de sute de km pentru a achiziţiona porci din această rasă.

Productivitatea porcilor creşte considerabil în cazul încrucişării între două rase diferite, ceea ce se practică pe scară largă la fermele pentru creşterea porcilor.

— In condiţiile existente la noi, — spune responsabilul fermei colhozului „Proletarii", raionul Kopîlsk, comunistul Pavel Zabello, — încrucişarea porcilor de rase diferite are ca rezultat creşterea cantităţii de carne şi grăsime aproape cu 15%. P. Zabello a organizat printre cei dintîi din raion, încrucişarea porcilor de rase diferite.

Un stimulent important în lupta pentru ridicarea productivităţii animalelor este sistemul de salarizare progresiv aplicat crescătorilor de animale.

Organizaţiile de partid ale raionului Sluţk şi Kopîlsk au obţinut ca toate colhozurile să plătească suplimente pentru depăşirea planului. Aşa de exemplu, în colhozul „Novîi svet", raionul Kopîlsk, îngrijitoarea de porci Eva Kurilovici, Olga Linnik şi altele (în total 14 oameni) au primit anul trecut şi anul acesta, sub formă de plată suplimentară, peste 170 purcei şi grăsuni avînd greutatea vie totală de peste 3000 kg. De asemenea, s-a introdus aici şi plata avansurilor trimestriale pentru crescătorii de animale.

Aplicarea cu curaj în sectorul creşterii animalelor a metodelor noi de muncă va duce la dezvoltarea continuă a acestei ramuri a agriculturii.

Rezerve nefolosite

Experienţa raionului Sluţk şi Kopîlsk confirmă faptul că în colhozurile Bielorusiei există toate posibilităţile de a produce carne şi slănină în cantităţi mari. In colhozurile republicii Bieloruse sporesc din an în an semănăturile de cartofi, un produs minunat pentru îngrăşarea porcilor. In acest an s-a introdus pe scară întinsă cultura porumbului care este o foarte preţioasă cereală furajeră. Colhozurile din Bielorusia au semănat în anul 1955 peste 300 mii hectare cu porumb, ai cărui ştiuleţi în stare proaspătă şi murată sînt o hrană excelentă pentru porci.

După Plenara C.C. al P.C.U.S. din septembrie 1954, organele sovietice şi de partid ale republicii au avut unele realizări cu privire la sporirea producţiei de carne şi mai ales a cărnii de porc. In anul în curs s-au pus la îngrăşat 300 mii porci. In trimestrul IV vor fi puşi la îngrăşat încă 150 mii porci.

Pînă la 1 septembrie, colhozurile republicii au îngrăşat la fiecare 100 ha păşune cîte trei porci. Greutatea specifică a cărnii de porc faţă de totalul cărnii colectate a fost de 32%. In anul în curs, colhozurile Bielorusiei au dublat cantitatea de carne predată către stat la colectări şi achiziţii. Aceştia sînt însă numai primii paşi.

La fermele colhozurilor sînt 150 mii scroafe, iar spre sfîrşitul anului numărul lor va ajunge la 180 mii. Dacă munca va fi bine organizată, este foarte posibil să se pună la îngrăşat în fiecare an de la fiecare scroafă cel puţin cîte 5—6 purcei. Aceasta va da posibilitate să se pună la îngrăşat în total cel puţin un milion de porci. De fapt se realizează mai puţin deocamdată şi în această direcţie a început aplicarea unor măsuri care să ducă la îmbunătăţirea continuă a situaţiei. In acest scop se vor folosi pentru hrana purceilor toate rezervele.

R.S.S. Bielorusă dispune de toate posibilităţile pentru creşterea considerabilă a producţiei de carne de porc.

Aceste posibilităţi trebuie să fie folosite.

(După ziarul „Pravda", 1955).

Masca pentru asomarea bovinelor

Una dintre operaţiunile tehnologice de mare importanţă din schema prelucrării vitelor mari este asomarea. Prin asomare se urmăreşte aducerea animalului în stare de inconştienţă şi imobilitate astfel încît operaţiunile următoare să se facă în bune condiţii şi fără pericol.

Metode de asomare cunoscute sînt mai multe şi în unităţile noastre, din păcate este larg răspîndită cea mai puţin corespunzătoare şi anume înţeparea bulbului. Prin această metodă animalul nu-şi pierde cunoştinţa iar starea de imobilitate afectează inima şi pulmonul care încetează să funcţioneze şi astfel scurgerea sîngelui se face incomplet.

O asomare corectă se realizează prin provocarea comoţiei cerebrale, prin diferite metode (lovirea în mijlocul frunţii rănirea creerului cu ajutorul pistolului de asomare cu tijă sau prin curent electric).

In stadiul actual de dezvoltare a unităţilor de abator în cea mai mare parte acestea nu sînt dotate cu electro-asomatoare şi nici pistoale de asomare. Pentru a aplica totuşi o metodă corectă de asomare tov. Donabidovici Valerian de la combinatul Burdujeni a imaginat un dispozitiv simplu prin care se poate provoca o comoţie cerebrală corectă animalelor supuse tăierii.

Descrierea dispozitivului.

Masca de asomare este confecţionată din tablă de 2—3 mm avînd forma din figura 1. In centrul acestei plăci de tablă, la locul de intersecţie al dreptelor care unesc baza cornului cu colţul ochiului opus, se află un orificiu cu diametrul de 8 mm. Peste acest orificu se sudează (sau se lipeşte cu cositor) o piesă tubulară cu lungimea de 50 mm şi un diametru interior de 8 mm. Sudarea (sau lipirea) se face cu grijă astfel încît orificiul din placă să coincidă cu diametrul interior al tubului.

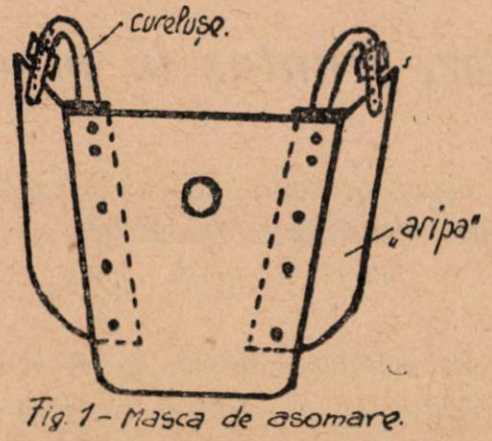


Fig. 1 - Masca de asomare.

Prin interiorul tubului se introduce tija de asomare, care are o lungime de 150 m şi un diametru exterior de 7 mm. Vîrful tijei nu este ascuţit (ca la cui), ci are forma specială indicată în fig. 2 similară unui dorn (priboi).

Pe piesa tubulară se montează prin lipire un resort spiral din sîrmă de oţel de Ø=1 mm. Diametrul exterior al resortului va fi de aproximativ 10 mm. Capătul liber al resortului se lipeşte de asemenea pe capul (floarea) tijei după introducerea acesteia prin resort şi prin piesa tubulară. Lungimea resortului va fi de circa 100 mm adică aşa fel încît în poziţia de repaus vîrful tijei să nu apară pe partea interioară a plăcii de tablă.

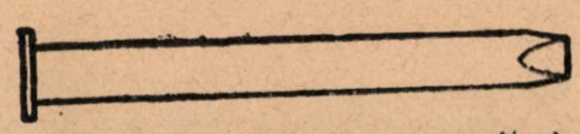


Fig 2 - Tijă de asomare (dorn)

Pe placa de tablă se mai montează deoparte şi de alta „aripi" din cauciuc sau piele, aşa cum se arată în fig. 1. Rolul lor este de a acoperi ochii animalului atunci cînd masca este montată pe coarnele sale (vezi fig. 3a şi 3b).

Pentru aşezarea măştii pe capul animalului sînt prevăzute curele cu catarame, aşa cum se vede în figură.

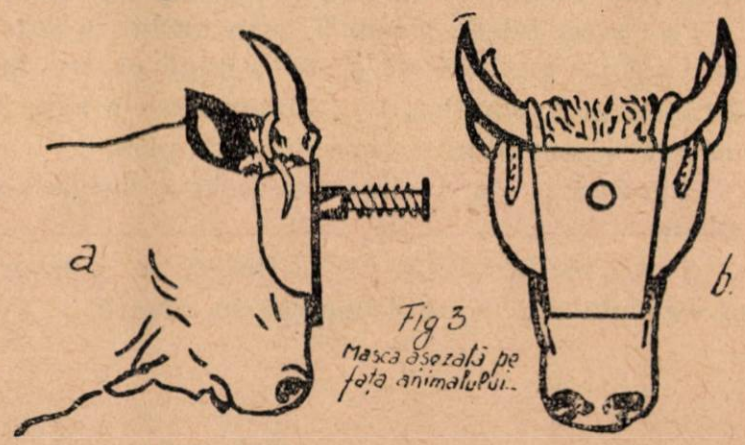


Fig 3
Masca aşezată pe faţa animalului.

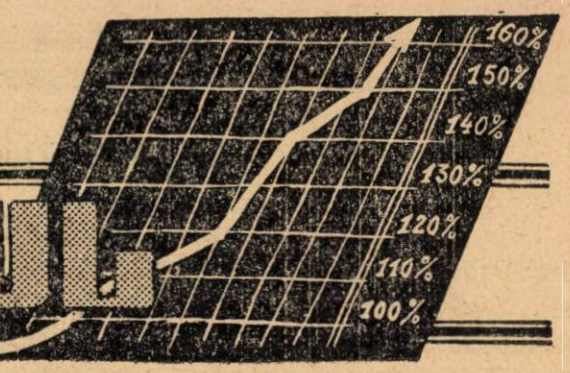
Intrebuinţarea dispozitivului. Se aşează masca pe fruntea şi ochii animalului şi se fixează de coarne cu ajutorul curelelor. In acest moment animalul va sta cu capul nemişcat deoarece nu mai vede. Cu un mai de lemn cu o greutate de 1,5 kg se aplică o lovitură puternică în tijă care va pătrunde osul frunţii, va răni creerul şi astfel comoţia este realizată. După perforare resortul va împinge tija înapoi în poziţia iniţială.

După căderea animalului, se face jugularea şi colectarea sîngelui. In acest timp se scoate masca animalului şi se trece la repetarea operaţiei la alt animal.

Din practica abatorului Burdujeni s-a văzut că o mască este suficientă pentru 4—5 macarale şi că rezultatele asomării cu acest dispozitiv sînt deosebit de bune.

Faţă de apreciabila îmbunătăţire a calităţii cărnii obţinută de la animalele asomate în acest fel, masca de asomare este indicată mai ales în centrele mici de tăiere unde nu există mijloace mai perfecţionate de asomare.

Să le urmăm EXEMPLUL



Tov. Zimmerman Ioan, exemplu în muncă

La întreprinderea de colectarea şi industrializarea laptelui din Vatra Dornei lucrează mulţi tineri care obţin zi de zi noi şi însemnate succese în producţie.

Unul din aceşti tineri este şi tovarăşul Ioan Zimmerman, şeful serviciului de producţie, care poate fi luat ca exemplu în muncă.

Tovarăşul Ioan Zimmerman acordă cea mai mare atenţie bunei desfăşurări a procesului de producţie pe care-l studiază în permanenţă, adoptînd măsurile cele mai potrivite, care pot asigura îndeplinirea şi depăşirea planului de producţie.

El desfăşoară o susţinută activitate de teren, aplicînd metodele pe care le cunoaşte din experienţa colectorilor sovietici.

Prin acest fel de a munci, prin modul în care izbuteşte să lămurească pe producători şi să-i atragă pentru îndeplinirea şi depăşirea angajamentelor, tov. Zimmerman a adus o contribuţie importantă la îndeplinirea sarcinilor de plan.

Totodată el dă o atenţie deosebită obţinerii unor produse de calitate.

Tinerii de la I.C.I.L. Vatra Dornei au în tovarăşul Zimmerman un exemplu viu şi un stimulent în muncă.

Tînărul Iohan Şneider, fruntaş în producţie

Un alt tînăr care s-a distins în muncă la întreprinderea de colectarea şi industrializarea laptelui din Vatra Dornei, este şi tovarăşul Iohan Şneider, care îndeplineşte funcţia de ajutor de brigadier la fabrica de şvaiţer de la Podul Coşli.

El cunoaşte şi aplică cele mai bune metode de muncă. Depune eforturi susţinute ca să-şi însuşească o calificare superioară.

Astăzi el poate îndeplini cu succes sarcina ce i s-a încredinţat de a îngriji de brînzeturile în fermentare, luînd măsuri pentru buna lor depozitare, la fel ca un specialist.

Respectînd cu stricteţe regimul de temperatură şi umiditate, cerut de reţeta de fabricare a brînzeturilor, tovarăşul Iohan Şneider dă un ajutor efectiv la realizarea unor produse de bună calitate.

El efectuează spălarea şi îngrijirea roţilor de caşcaval aplicînd cu stricteţe normativele tehnologice. Atît tinerii, cît şi întregul colectiv al întreprinderii îl iubesc şi îl apreciază, fiind un muncitor harnic şi disciplinat în producţie.

Lucrătorii din industria alimentară întîmpină Congresul partidului cu noi succese în muncă

Oamenii muncii din patria noastră întîmpină cu noi succese în producţie cel de al II-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn, ce va avea loc la 23 decembrie a. c. Ridicînd tot mai sus steagul întrecerii socialiste, oamenii muncii din toate ramurile economiei naţionale obţin noi succese pentru îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor de plan ale primului nostru cincinal. Ei sînt hotărîţi să sărbătorească acest eveniment dînd patriei produse mai multe, mai bune şi mai ieftine, prin realizarea înainte de termen a sarcinilor primului nostru plan cincinal.

Şi în industria alimentară convocarea Congresului partidului a avut un răsunet puternic printre colectivele tuturor întreprinderilor. La cererea acestor colective, conducerea ministerului nostru, în colaborare cu C.C. al Sindicatului Muncitorilor din industria alimentară, au întocmit un plan de măsuri cu privire la îndeplinirea sarcinilor de plan, la îmbunătăţirea calităţii produselor şi sporirea acumulărilor socialiste peste plan.

Însufleţiţi de succesele obţinute în ultimii doi ani în industria alimentară, ca urmare a hotărîrilor Plenarei lărgite a C.C. al P.M.R. din 19—20 august 1953, muncitorii, tehnicienii inginerii şi funcţionarii din toate întreprinderile industriei alimentare şi-au luat angajamente sporite pentru realizarea planului pe 1955, înainte de termen. Astfel, planul producţiei globale pe întreaga industrie alimentară trebuie îndeplinit pînă la 23 decembrie a.c. iar pînă la finele anului planul va fi îndeplinit în proporţie de 101,4%. Prin îndeplinirea planului de producţie industrială înainte de termen, se vor da peste planul anual cu 150 tone mai multe conserve de carne, cu 250 tone mai multe brînzeturi, cu 17.400 mai multe tone de făină, cu 2000 tone mai multe preparate de carne etc.

Se vor pune în consum, cel mai tîrziu pînă la data de 15 decembrie, un număr de 52 produse şi sortimente noi. De asemenea, se va îmbunătăţi, pînă la aceeaşi dată, calitatea la un număr de 40 produse, prin modificarea reţetelor, a tehnologiei şi a modului lor de prezentare.

Pentru ridicarea nivelului de trai al muncitorilor din industria alimentară şi îmbunătăţirea condiţiilor de muncă se vor da în funcţiune, în cinstea Congresului partidului, un număr de 149 apartamente şi se vor înzestra creşele şi căminele existente cu inventar în valoare de peste două sute de mii lei.

Ministerul şi C.C. al Sindicatului Muncitorilor din Industria Alimentară vor sprijini în mod continuu această acţiune vastă de îndeplinirea planului anual înainte de termen. Astfel, se va intensifica întrecerea socialistă pe profesii, se vor organiza consfătuiri şi schimburi de experienţă şi se va da o mai mare atenţie generalizării inovaţiilor. Se vor lua de asemenea o serie de măsuri privitoare la respectarea cu stricteţe a regulilor de protecţia muncii, în vederea micşorării numărului de accidente.

Aceste angajamente luate de întreprinderi în cinstea Congresului partidului au şi început a fi traduse în viaţă. Astfel, un număr de 5 secţii, aparţinînd Intreprinderii piscicole Călăraşi, produc în contul anului 1956.

Atelierul de preparate de carne Reşiţa din cadrul IRIC-Reşiţa şi fabrica de mezeluri Industria Alimentară Bistriţa din cadrul IRIC-Cluj şi-au îndeplinit în cursul lunii octombrie sarcinile primului nostru cincinal, iar acum lucrează în contul anului 1956. Oficiul regional de achiziţii şi contractări de animale Bucureşti şi-a realizat planul anual de achiziţii şi contractări, pînă la 17 octombrie a. c.

Fabrica de ulei „13 Decembrie" din Bucureşti, care şi-a luat angajamentul să realizeze pînă la Congres 150.000 kg ulei comestibil, a realizat pînă la 1 noiembrie a. c. 255.000 kg, iar angajamentul luat de a da acumulări socialiste în valoare de 3.127.456 lei a fost depăşit, realizîndu-se pînă la aceeaşi dată acumulări în valoare de lei 4.527.027.

La fabrica de pîine Petroşani s-a

şi pus în funcţiune grupul administrativ, angajament luat de asemenea în cinstea Congresului. La moara „Ilie Pintilie" din Bucureşti angajamentul cu privire la făina albă a fost îndeplinit în proporţie de 200%. Intreprinderea Vinalcool Tecuci şi-a depăşit pînă la 1 noiembrie a.c. planul anual de vinificaţie, dînd peste plan 132 vagoane must.

Intîmpinînd Congresul partidului cu noi realizări în producţie, muncitorii, tehnicienii, inginerii şi funcţionarii ştiu că în fiecare întreprindere, în fiecare secţie şi atelier, la fiecare loc de muncă, există încă mari posibilităţi şi rezerve de sporire a producţiei şi productivităţii muncii, de reducere a preţului de cost; de aceea ei luptă cu hotărîre pentru a duce la îndeplinire aceste sarcini atît de importante pentru construirea socialismului în patria noastră şi continua ridicare a nivelului de trai al fiecărui om al muncii.

Să dăm oamenilor muncii mai mult peşte de calitate

Pentru colectivul de ingineri şi tehnicieni de la Intreprinderea piscicolă Jurilofca, perfecţionarea continuă a procesului de producţie, realizarea unor noi unelte şi aplicarea unor sisteme rentabile de pescuit în apele mării sau în lacurile complexului Razelm, constituie una din preocupările principale.

Pescarii şi brigadierii fruntaşi în întrecerea socialistă, ca de exemplu Dementei Hapei, Arhip Ştefan şi alţii au arătat în consfătuirile de producţie că din cauza vegetaţiei şi a adîncimilor mari la care se menţine peştele în Razelm, năvoadele nu dau un randament corespunzător. După părerea lor, remedierea acestui neajuns se poate obţine prin construirea unor unelte mai mici care, putînd fi mai uşor manevrate, funcţionează mai bine pe fundul apei.

In acest scop s-a trecut la experimentarea unui năvodaş de tip sovietic, care poate fi manevrat cu ajutorul a două ambarcaţiuni motorizate.

Primele experienţe cu noua unealtă au fost conduse de tov. ing. Răduca Ştefan.

Năvodul „Gemeni" a fost manevrat de cuterul Taca 3 condus de tov. Pimen Amelian şi Taca 7 condus de tov. Ilizar Serghei.

Aplicarea lui s-a dovedit de mare folos în creşterea productivităţii muncii de pescuit; din prima zi s-au obţinut 980 kilograme de peşte.

La operaţiunile ulterioare, îmbunătăţindu-se necontenit condiţiile de manevrare, s-au pescuit circa 1500 kilograme peşte pe zi.

Ulterior năvodul „Gemeni", tras de două ambarcaţiuni, a fost folosit cu succes şi la pescuitul la melea.

Date fiind bunele rezultate obţinute pînă în prezent, conducerea întreprinderii a luat măsuri pentru generalizarea noii unelte, în care scop s-a confecţionat şi un al doilea năvod de acelaşi tip.

Dar mecanizarea pescuitului cu năvoadele a cunoscut în ultimul timp şi alte realizări importante, care tind să asigure o îmbunătăţire radicală a muncii de pescuit şi concomitent cu aceasta o creştere a rentabilităţii.

Astfel, din iniţiativa D.G.I.P. s-au făcut experienţe interesante pentru mecanizarea tragerii codolei în pescuitul cu năvoadele de baltă, folosindu-se în acest scop vinciuri cu forţa de tracţiune de 260 kilograme. Aceste vinciuri au fost montate pe caiucele de năvod în locul baranului.

Experienţele au fost conduse de tov. ing. Terzian Sergiu şi ele sînt concludente în ceea ce priveşte uşurarea efortului fizic al muncitorilor pescari. Intr-adevăr, pe lîngă că se înlătură munca manuală, se scurtează durata procesului de producţie, ceea ce permite sporirea numărului de lansări pe zi, asigurînd o creştere a productivităţii muncii.

O atenţie deosebită au dat pescarii de la Jurilofca pescuitului chefalului. Studiul adîncit al condiţiilor care asigură un pescuit productiv, a condus la necesitatea înlocuirii unora din vechile sisteme practicate înainte, cum a fost de pildă folosirea coteţelor şi rogojinelor, care nu mai corespund tehnicii înaintate de astăzi şi înlocuirea lor cu mijloace perfecţionate, experimentate cu mult succes în Uniunea Sovietică.

De mulţi ani pescarii sovietici folosesc la pescuitul chefalului în mare unelte speciale, cum sînt voloagele şi năvoadele cu cozoroc, astfel că peştele este reţinut şi nu mai poate sări peste camăna cu plute. Folosindu-se un astfel de volog de dimensiuni mici în pescuitul marin de coastă s-a pescuit într-o singură lună circa 5000 kilograme de peşte.

Voloagele de chefal de la noi au fost perfecţionate cu ajutorul inginerilor şi tehnicienilor sovietici. Dimensiunile acestor voloage au fost mărite; prin aceasta s-a îmbunătăţit tehnica pescuitului. In scurt timp s-a trecut la folosirea lor activă în mare.

După cum arată tovarăşul Osip Vasile, brigadier la secţia Periteaşca, cu toate că timpul a fost nefavorabil pescuitului de chefal, în luna august a. c. brigada condusă de el, care a pescuit cu năvoade cu cozoroc de tip sovietic, a obţinut peste 10.000 kilograme de chefal, devenind brigadă fruntaşă.

Succese însemnate prin folosirea acestei unelte au obţinut şi brigăzile conduse de G. Stelian, Nichita Ciotic şi Ivan Semionov care şi-au îndeplinit planul de producţie pescuind peste 28.000 kilograme chefal.

Totodată productivitatea muncii a fost ridicată cu 7,3%.

Urmînd exemplul pescarilor sovietici, pescarii noştri sînt preocupaţi să introducă şi alte tipuri de unelte, cum sînt năvoadele suspendat fixe şi alamanele care vor contribui la ridicarea producţiei şi depăşirea sarcinilor ce stau în faţa sectorului nostru pescăresc.

Concomitent cu măsurile tehnico-organizatorice, la întreprinderea Jurilofca a existat şi continuă să existe o permanentă preocupare pentru asigurarea calităţii peştelui. Echipe de preparatori lucrează prin rotaţie la cherhanalele şi punctele de primire a peştelui, unde aplică cu stricteţe normativele privitoare la condiţionarea produselor pescăreşti şi la asigurarea regulilor igienico-sanitare. In mod regulat au loc la cherhanale şi la punctele de primire consfătuiri de producţie; cu acest prilej se prelucrează diferite probleme care au de scop ridicarea cunoştinţelor profesionale ale muncitorilor ocupaţi în acest sector.

Pentru crearea condiţiilor necesare asigurării calităţii peştelui, conducerea întreprinderii s-a îngrijit să pună la dispoziţie din timp materialele corespunzătoare şi anume: gheaţă, sare etc.

Pentru colectarea în bune condiţii a peştelui sărat de pe litoral s-a înfiinţat la Jurilofca o secţie de ambalare, care are grijă să prelucreze peştele din timp şi să-l expedieze în termenul cel mai scurt; prin aceasta se asigură descongestionarea cherhanalelor. La condiţionarea peştelui s-au evidenţiat maistrul preparator Ilie Macamol, brigadierul Petre Fedol şi alţii, care dau cea mai mare atenţie prescripţiilor igienice, păstrează cea mai mare curăţenie la cherhanale şi desinfectează cît mai des utilajul.

Pescari ca Nichita Ivli, Mihail Isacov şi alţii arată o grijă deosebită la transportul peştelui, spălîndu-l după ce îl scot din unelte, manevrîndu-l în mod atent, acoperindu-l cu prelate curate, astfel că de la locul de producţie peştele ajunge în stare bună la punctul de colectare.

Mai sînt însă unii pescari, cum e cazul celor din brigada condusă de D. Borcănaş, care nu dau atenţia cuvenită menţinerii calităţii peştelui. Astfel de atitudini trebuie combătute cu hotărîre. Este necesar ca aceşti pescari să-şi schimbe atitudinea de delăsare şi să ţină seama de indicaţiile pe care le prescrie în această privinţă laboratorul de analize al întreprinderii creat tocmai în scopul de a asigura calitatea peştelui.

Noi realizări obţinute de colectivul îngrăşătoriei de bovine Chitila

Desfăşurînd întrecerea socialistă cu şi mai mare însufleţire, muncitorii şi tehnicienii îngrăşătoriei de bovine Chitila depun eforturi sporite pentru îndeplinirea sarcinilor de plan.

In trecut la această îngrăşătorie s-au înregistrat o serie de lipsuri. Secţia aceasta era prost gospodărită, sarcinile de plan nu se îndeplineau, nu se da atenţia cuvenită pentru asigurarea unor condiţii de trai şi de muncă corespunzătoare etc. Cunoscînd această situaţie, I.C.I.A.-Bucureşti, analizînd în mod amănunţit situaţia la îngrăşătoria de bovine Chitila a luat unele măsuri menite să ducă la remedierea lipsurilor. Astfel, a fost înlocuită vechea conducere, care a dat dovadă de lipsă de răspundere, o delăsare continuă în muncă şi o insuficientă preocupare în ceea ce priveşte ducerea la îndeplinire a sarcinilor ce reveneau îngrăşătoriei.

Totodată I.C.I.A. Bucureşti a dat acestei îngrăşătorii un sprijin mai susţinut luînd măsuri concrete pentru remedierea situaţiei.

Ca urmare a acestor măsuri şi datorită sprijinului mai susţinut al Direcţiei generale de creştere şi îngrăşare de animale, pe luna septembrie a. c. sporul de greutate la vite adulte a fost depăşit cu 267 grame, iar la mînzaţi cu 542 grame, obţinîndu-se în acelaşi timp economii de furaje în valoare de 8637 lei. Datorită însă faptului că îngrăşătoria nu a fost populată în întregime, valoarea producţiei globale nu a fost îndeplinită în măsura posibilităţilor întreprinderii.

Pentru îmbunătăţirea activităţii acestei întreprinderi o însemnă-

Aspect de la „Prodaliment"-Salonta-Oradea: Depozitarea produselor finite

tate deosebită au avut-o măsurile tehnico-organizatorice luate de colectivul de conducere (conducător tehnic tov. Plăvan Teodor). Cele mai multe din aceste măsuri au fost propuse de muncitori în cadrul consfătuirilor de producţie care s-au ţinut cu regularitate.

Dintre măsurile luate amintim cîteva mai importante ca: reamenajarea bazinelor de borhot, înlocuirea conductelor de apă din grajduri şi repararea decovilului. In vederea iernării s-au luat o serie de măsuri şi anume: s-au reparat uşile şi ferestrele, au fost văruite şi dezinfectate grajdurile, s-a cărat gunoiul din curtea îngrăşătoriei, furajele păioase au fost aşezate în stive iar cele concentrate au fost înmagazinate cu grijă.

Se acordă o deosebită atenţie respectării cu stricteţe a programului de întreţinere şi hrană a vitelor. Pentru aceasta în ambele grajduri s-au afişat programe cuprinzînd orele de curăţenie, adăpare şi hrănire, după care se ghidează muncitorii în timpul lucrului, fiind supraveghiaţi şi îndrumaţi în această activitate de către conducătorul secţiei şi tehnicieni

Pentru îmbogăţirea cunoştinţelor profesionale şi politice ale colectivului se desfăşoară o activitate culturală susţinută a colţului roşu şi bibliotecii. Aici se desfăşoară un variat program cultural şi anume: citirea ziarului în colectiv, recenzii de cărţi literare şi audiţii de radio, discutarea cărţilor de specialitate cu conţinut zootehnic etc.

Puţinii neştiutori de carte care au mai rămas în întreprindere sînt ajutaţi să urmeze cursurile de alfabetizare.

Datorită noilor condiţii create şi a sprijinului permanent dat de conducerea îngrăşătoriei şi comitetul de întreprindere, sub îndrumarea organizaţiei de partid, din rîndurile muncitorilor s-au ridicat fruntaşi în producţie cu o înaltă calificare profesională, care reuşesc să depăşească zilnic sporul de greutate planificat. De exemplu, fruntaşi ca: Florea Dumitru, Ioana Dumitru de la grajdul I, Turturică Constantin şi Candel Constantin de la grajdul II sînt cunoscuţi nu numai de muncitorii din unitate şi din cadrul ICIA Bucureşti-oraş, ci chiar pe între-

gul sector de creştere şi îngrăşare de animale. Hotărîţi să realizeze un spor cît mai mare, ei depăşesc în mod regulat normele cu 90 pînă la 175%. Dîndu-şi seama de importanţa ce o are iniţiativa grupei nr. 19 de la uzinele „21 Decembrie" din Capitală, ei acordă ajutorul necesar celor rămaşi în urmă. Aşa de exemplu UTM-istul Tonea Constantin şi ca el mulţi alţii, în urma ajutorului primit de la ceilalţi tovarăşi, au reuşit să obţină rezultate deosebite în muncă.

In legătură cu aplicarea acestei iniţiative tov. Tonea a spus printre altele: „Consider că e foarte bine să se extindă în toate îngrăşătoriile iniţiativa grupei a 19-a de ajutorare a celor rămaşi în urmă, deoarece aşa am reuşit eu să mă ridic lună de lună, să îndeplinesc planul cu 140% şi să devin fruntaş în producţie".

In urma acestor succese, îngrăşătoria de bovine Chitila a primit steagul de unitate fruntaşă pe întreprindere.

Totuşi la această secţie mai sînt o serie de lipsuri care frînează obţinerea unor succese şi mai mari. Astfel, conducerea şi comitetul de întreprindere trebuie să dea o atenţie şi mai mare ridicării muncitorilor pe locul de producţie şi luării unor noi măsuri tehnico-organizatorice care să ducă la înlocuirea muncii manuale prin mica mecanizare.

Muncind cu perseverenţă, îngrijind cu atenţie şi la timp animalele, aplicînd metodele înaintate ale crescătorilor de animale, fruntaşi din U.R.S.S., colectivul acestei întreprinderi are condiţii să obţină noi şi însemnate succese în producţie.

Noi mecanizări la Abatorul Bucureşti

In urma hotărîrii partidului şi guvernului de a se da un imbold cît mai mare mecanizărilor în întreprinderi, pentru uşurarea procesului tehnologic şi pentru mărirea productivităţii muncii, muncitorii tehnicienii şi inginerii din abatorul nostru sînt preocupaţi într-o măsură şi mai mare de a introduce noi mecanizări.

Una din mecanizările importante realizate în ultima vreme constă din schimbarea sistemului de tăiere a porcinelor pe orizontal, prin sistemul de tăiere pe vertical.

Noul sistem constă din următoarele: porcii sînt introduşi în număr de 20-25 în boxa de lîngă elevator. Un tovarăş muncitor fixează de unul din picioarele posterioare ale porcului deasupra gleznei, un lanţ. Datorită rezistenţei ce o opune animalul în momentul prinderii piciorului, lanţul se strînge pe picior.

Cîrligul de la capătul celălalt al lanţului este adus la elevator şi agăţat de bandă.

In momentul punerii în funcţiune a elevatorului animalul, indiferent de greutate şi poziţia în care se găseşte, este ridicat în sus şi îndreptat deasupra bazinului de colectare a sîngelui.

Pentru o sîngerare uşoară s-a stabilit locul unde trebuie făcută înjunghierea şi anume la capătul pieptului (osul stern), la bifurcarea celor 2 vine principale (venele jugulare şi arterele carotide). Prin alegerea acestui loc, tăietura se face pe aceeaşi direcţie cu linia pe care se face despicarea; în felul acesta se înlătură posibilitatea deteriorării regiunii guşei, a formării de cheaguri şi nu se observă locul unde s-a făcut incizia pentru sîngerare.

Bazinul de colectarea sîngelui este prevăzut pe ambele părţi laterale cu pereţi de zid, fapt care nu permite împrăştierea sîngelui în momentul cînd porcul se zbate în agonie.

După sîngerare se face recoltarea părului şi apoi, în cazul cînd porcii se lucrează opăriţi, aceştia sînt traşi pe ţeavă în dreptul cazanelor, unde cad pe o masă. De aci, printr-o mişcare de răsucire sînt introduşi în cazanul care are o capacitate pentru 10-12 porci.

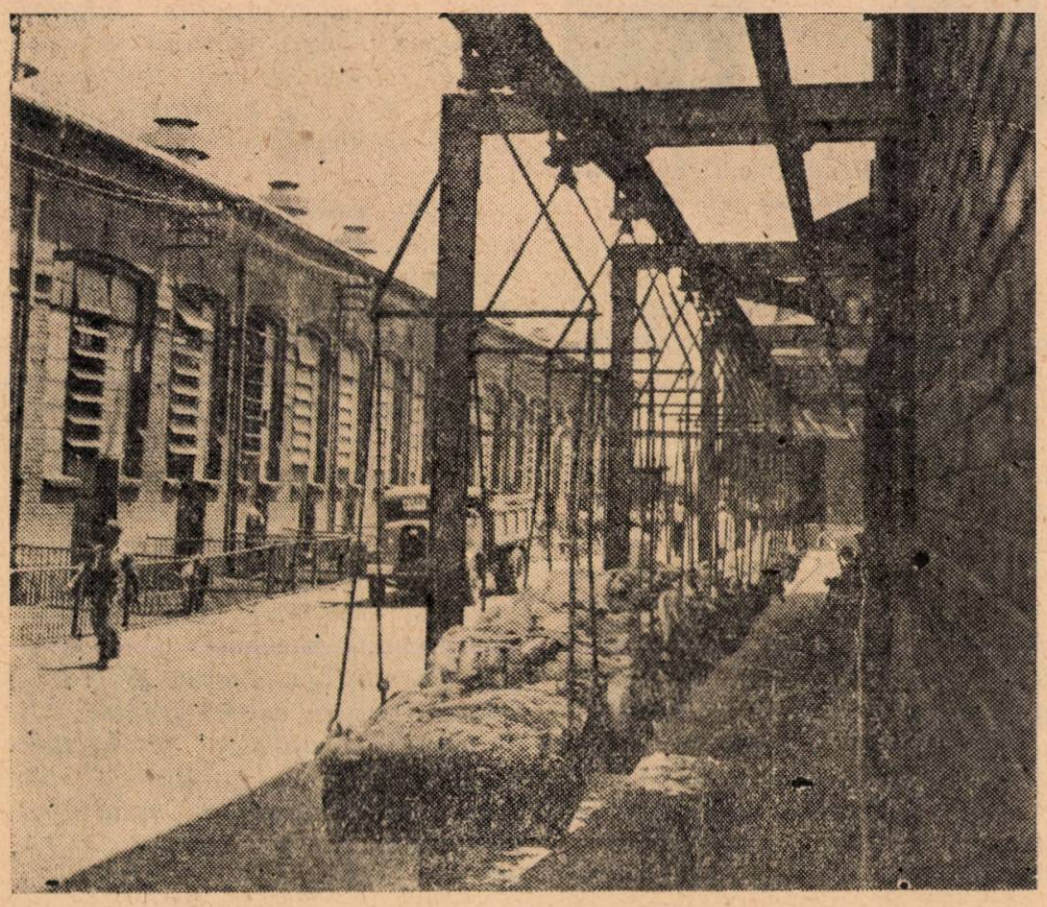
După opărire porcii sînt scoşi din cazan cu ajutorul unui grătar cu contra greutăţi, acţionat manual şi care aruncă porcul direct pe masa de curăţat.

Fiecare muncitor execută aci cîte o operaţie. Acest lucru permite specializarea şi economia de timp. Un tovarăş muncitor curăţă părul cu clopotul, altul îndepărtează cu ajutorul cuţitului părul ce a mai rămas; alt muncitor scoate urechea medie, ochii şi unghiile.

După această curăţire urmează spălarea cu apă.

După masa de curăţire porcii

Abatorul Bucureşti: Transportul grăsimilor spre topitorie



sînt transportaţi cu ajutorul unor cărucioare la macara şi de aici pe linia unde urmează a se despica.

Avantajele pe care le prezintă folosirea elevatorului sînt:

— sîngerarea la verticală este uşoară şi se poate face de către un singur om;

— recoltarea sîngelui se face peste indicile tehnic stabilit, cu depăşirea de 40-60%;

— recoltarea părului se poate face integral de oarece acesta nu se udă cu sînge sau apă;

— se înlătură munca grea de ridicare a porcilor deasupra cazanului de opărit cu macaraua manuală;

— se obţin produse de calitate superioară;

— se măreşte productivitatea muncii.

Eu şi cu brigada pe care o conduc am aplicat primii în abatorul nostru tăierea în bandă la elevator, lucrînd cu două brigăzi în acelaşi timp.

Faţă de rezultatele obţinute prin introducerea elevatorului la secţia de porcine, sînt de părere să se analizeze la fiecare abator posibilităţile existente pentru a trece la aplicarea acestui sistem nou.

IONESCU D. CONSTANTIN
Brigadier la secţia porcine
Abatorul Bucureşti

Folosirea atomilor marcaţi în industria cărnii

Atomii marcaţi sînt atomii radioactivi obţinuţi artificial care, ca proprietăţi chimice, nu se deosebesc de atomii normali din ale căror substanţe elementare provin. Prezenţa atomilor marcaţi se poate dovedi cu ajutorul unor aparate sensibile care înregistrează radiaţiile beta şi gama, emise de aceşti atomi.

In cazul cînd atomii marcaţi sînt introduşi intenţionat în ţesuturile organismelor vii, în aliaje metalice, în diverse soluţii etc. prezenţa lor poate fi constatată tocmai datorită radiaţiilor emise de aceşti atomi. In organismele vii se pot face studii interesante dacă se urmăreşte mişcarea atomilor marcaţi pe diferite traiecte (de pildă în traiectul intestinal sau în circulaţia sanguină).

Datorită faptului că aceşti atomi cu o constituţie specială au aceleaşi proprietăţi chimice ca şi atomii normali din care provin, li se mai spune şi izotopi iar datorită proprietăţilor lor radioactive li se spune izotopi radioactivi.

Numărul atomilor marcaţi care au fost creaţi artificial este mai mare de 700, dar se utilizează în practică circa 75.

Prezenţa lor se poate dovedi cu ajutorul plăcilor sau filmelor fotografice care sînt impresionate de radiaţiile izotopilor sau cu ajutorul unor instalaţii speciale de detectare.

Izotopii radioactivi sînt utilizaţi în diferite metode de dozare cînd se caracterizează printr-o sensibilitate extraordinară. Acolo unde metodele chimice cele mai fine sau chiar metodele spectrale se dovedesc insuficiente, izotopii radioactivi dau rezultate foarte bune.

Astfel, prin metodele spectrale s-a putut identifica într-o soluţie o cantitate de 3×10^{-10} grame de sodiu. Prin metodele care utilizează izotopul sodiu s-a putut identifica în soluţie o cantitate de 3×10^{-17} grame sodiu. Aceasta reprezintă, de sigur, un uriaş pas înainte în domeniul microanalizelor. O largă aplicare a izotopilor radioactivi o reprezintă studiul reacţiilor chimice. Practic, izotopii radioactivi sînt folosiţi în chimie, medicină, biologie şi alte ramuri.

In industria cărnii izotopii radioactivi capătă din ce în ce o mai largă aplicare. Astfel s-a putut stabili conţinutul de amino-acizi din hidrolizatele proteice. Cu ajutorul izotopilor calciu şi fosfor s-a putut studia schimbul continuu al acestor elemente în procesul de formare a oaselor.

In fabrici s-a studiat procesul de afumare al preparatelor de carne. Pentru aceasta s-a făcut o afumare în care componentele caracteristice fumului (aldehida formică şi acetică, fenoli etc.) au fost marcate cu izotopul radioactiv, C^{14}. Prin urmărirea drumului parcurs de acest izotop, odată cu substanţele în care a fost înglobat, s-a putut stabili profunzimea şi viteza de pătrundere în salamuri a substanţelor componente ale fumului. Prin toate metodele obişnuite (chimice sau spectrale) acest studiu nu a putut fi realizat.

In industria conservelor izotopii radioactivi şi-au găsit aplicare în studiul lipiturii cutiilor de conserve. In acest scop în aliajul de lipit (Staniu + Plumb) s-au introdus izotopi radioactivi Sn^{65}.

Trebuie subliniat faptul că izotopii radioactivi nu se utilizează decît în studii de laborator, în industria alimentară. Metoda nu poate fi folosită în controlul tehnologic de fabricaţie deoarece aceasta ar presupune introducerea izotopilor radioactivi în produsele alimentare care merg în consum şi aceasta este inadmisibil în situaţia în care influenţa izotopului respectiv asupra organismului omenesc nu este încă studiată.

Se studiază totuşi experimental în condiţii de uzină reacţia dintre azotatul de sodiu sau oxidul de azot şi gruparea postetică a hemoglobinei sau mioglobinei în procesul de sărare. In acest scop s-au folosit izotopii N^{13} şi N^{14}. Izotopul N^{13} are o perioadă de dezagregare de 9,23 minute iar izotopul N^{14} are o perioadă de dezagregare de 8,4 secunde. Din această cauză nu au putut fi utilizaţi pentru marcarea azotatului de sodiu folosit la sărare care, după cum se ştie, durează mult mai mult (312 zile).

In U.R.S.S. s-a studiat viteza de pătrundere a sării în carnea de diferite stări de îngrăşare, utilizînd izotopul radioactiv Na^{24} care are o perioadă de semidezagregare atomică de 14,8 ore. Metoda de lucru folosită a fost următoarea:

Se ia o bucată de carne de porc care să conţină şi straturi de grăsime (de ex. ceafă), se cîntăreşte şi se introduce într-un pahar cilindric. Peste carnea din pahar se toarnă parafină topită atît cît să rămînă suprafaţa cărnii liberă. Această suprafaţă liberă se măsoară exact şi se va ţine seama de ea în calculele ulterioare considerînd că este suprafaţa prin care se face pătrunderea sării în interiorul bucăţii de carne.

După solidificarea parafinei paharul cu carne se introduce în saramură cu gura în jos. In felul acesta numai suprafaţa liberă a cărnii va veni în contact cu saramura. S-a utilizat o saramură de 26° Bé.

In saramură se introduce izotopul radioactiv Na^{24} sub formă de clorură de sodiu. Un miligram din această saramură va avea activitatea de 2.906.880 impulsuri/minut.

Sărarea se face la temperatura de 4°C, timp de 48 şi 96 ore şi la 24°C timp de 24 şi 48 ore. Lăsînd să treacă termenul indicat, paharul cu proba de carne se scoate din saramură şi se determină radioactivitatea ţesutului saramurat în profunzimea bucăţii la fiecare centimetru cu ajutorul unor instalaţii speciale de calcul.

Cunoscînd activitatea radioactivă a sodiului introdus se poate calcula după activitatea sodiului radioactiv absorbit cantitatea de sare care a pătruns în carne.

Cercetînd prin această metodă s-a putut constata precis că sarea pătrunde mai uşor în ţesutul muscular decît în cel gras, lucru observat şi în practică. Astfel s-a constatat că la o slănină pusă la sărat la 4°C după 96 ore în stratul superficial procentul de sare este de 0,6% iar în al doilea şi al treilea strat (grosimea stratului = 1 cm) procentul de sare este de 0,3% şi respectiv 0,2%.

Şi viteza de pătrundere a sării este mai mare la ţesutul muscular decît la cel gras. Astfel, în aceleaşi condiţii de sărare, într-o bucată de carne şi una de slănină măsurînd conţinutul de sare la o adîncime de 8 cm s-a constatat la carne un conţinut de 0,62% sare în timp ce la slănină se constată numai 0,24%.

Studiind viteza de pătrundere a sării în funcţie de temperatură s-a stabilit că la +24°C timp de 48 ore pătrunde în carne aceeaşi canitate de sare ca la +4°C timp de 96 ore. Deci viteza de pătrundere a sării creşte cu temperatura.

Folosind oxidul de fier radioactiv (Fe^{59}) şi carbonatul de calciu radioactiv (Ca^{45}) s-a putut stabili că, „rugina maţelor" se datoreşte absorbirii oxidului de fier din amestecul de sărare deoarece fierul radioactiv a fost identificat în maţele cu „rugină". Acest proces se desfăşoară atît în prezenţa cît şi în absenţa carbonatului de calciu. De aci au rezultat măsurile ce se pot lua şi anume utilizarea sării lipsită de oxizi de fier.

(După autorii sovietici N. Kîlova şi N. Zueva).

Din activitatea Întreprinderii de colectarea şi industrializarea laptelui din Vatra Dornei

Prin activitatea pe care o desfăşoară, colectivul întreprinderii de colectarea şi industrializarea laptelui din Vatra Dornei, asigură o însemnată cantitate de lapte şi brînzeturi pentru alimentaţia oamenilor muncii din patria noastră.

Stăruinţa pe care membrii colectivului acestei întreprinderi o depun în munca lor de fiecare zi a făcut ca planul de producţie să fie îndeplinit şi chiar depăşit. Astfel, pe trim. III/955 planul producţiei globale a fost îndeplinit în proporţie de 103,8%, iar pe sortimente planul a fost îndeplinit la brînzeturi în proporţie de 109,40% şi la brînzeturi din lapte de vacă în proporţie de 125,30%.

Din punct de vedere al calităţii produselor s-au înregistrat de asemenea unele succese. Faţă de sarcinile trasate de Minister privind calitatea produselor — unt superior şi şvaiţer — planul a fost depăşit la unt superior cu 33,8%, iar la şvaiţer cu 0,1%.

Aceste realizări se datoresc măsurilor tehnico-organizatorice pe care conducerea întreprinderii (director tov. Ion Popa), sprijinită de organizaţia de bază (secretar tov. Traian Ţica) şi de comitetul de întreprindere (preşedinte tov. Ion Ştefănel) le-a asigurat bunei desfăşurări a procesului de producţie. Printre aceste măsuri un loc de frunte l-au ocupat cele privitoare la organizarea muncii de achiziţii şi contractări.

O mai bună organizare a zonei de colectare, prin deschiderea unor centre noi sezoniere pentru colectarea laptelui din punctele cele mai îndepărtate — cum sînt de exemplu, Poiana Ştampei şi Poiana Vinului — a determinat ca planul global la contractări să fie îndeplinit 100% iar la achiziţii în proporţie de 154%.

Desfăşurînd susţinut munca de lămurire în rîndul producătorilor, aceştia, cum sînt: Porfir Ţigănete, Gh. Rusu din Dorna Cîndreni, Arsene Teodorean din Vatra Dornei şi alţii, aplicînd sfaturile tehnicienilor întreprinderii, au reuşit să obţină de la vitele lor un lapte cît mai igienic şi să-l transporte la timp la centrele de colectare. In felul acesta s-a ajuns să se folosească pentru producerea brînzeturilor materie primă de calitate superioară, ceea ce a influenţat pozitiv realizarea calitativă a planului de producţie. Organizarea periodică de consfătuiri între colectorii întreprinderii şi producători s-a dovedit a fi un sprijin preţios în lupta pentru îndeplinirea şi depăşirea planului de achiziţii şi contractări.

Succesele arătate mai sus cu privire la fabricarea unor brînzeturi superioare se datoresc respectării stricte a procesului de producţie, folosirii sistemului pasteurizării parţiale a laptelui, întăririi spiritului pentru păstrarea igienii în sălile de fabricaţie şi depozitare, precum şi ridicării calificării profesionale a membrilor din colectivele de muncă ale celor două fabrici de şvaiţer de la Podul Coşlii şi Şaru Dornei.

Tinerii muncitori din cadrul întreprinderii, organizaţi în brigăzile U.T.M. — conduse de Paraschiva Bota şi Tiron Burlă — aduc o contribuţie însemnată la obţinerea unor produse de bună calitate. Folosind consfătuirile de producţie ca mijloc de continuă îmbunătăţire a muncii, brigăzile U.T.M.-iste, îndrumate îndeaproape de tehnicienii întreprinderii, reuşesc să înscrie noi succese în îndeplinirea cantitativă şi calitativă a sarcinilor de producţie. Dovadă că aici se acordă atenţia cuvenită ridicării calificării profesionale, este faptul că mulţi dintre muncitori cum sînt tovarăşii Silvia Ţarcă şi Mircea Mezdrea, care au intrat necalificaţi în fabrică, au izbutit să se califice la locul de

muncă pentru diferite meserii privind prepararea brînzeturilor.

Mecanizarea golirii cazanelor de zer cu ajutorul unei pompe mecanice, la fabrica de la Podul Coşlu şi introducerea unei mici mecanizări pentru aceeaşi operaţie (o pompă acţionată manual), la fabrica din Şarul Dornei, au determinat sporirea simţitoare a productivităţii muncii şi eliberarea a 3 muncitori de la această operaţie.

Pe baza rezultatelor privind îndeplinirea planului global de producţie şi ca efect al unei bune gospodăriri, întreprinderea Vatra Dornei a înscris succese şi în legătură cu sarcina de reducere a preţului de cost. De la începutul anului şi pînă la sfîrşitul trim. III întreprinderea avea sarcina să reducă preţul de cost cu 3,96%. Cum pînă la această dată s-a înregistrat o reducere de 5,70%, rezultă o depăşire de 1,74% a sarcinii planificate.

Aplicînd cu pricepere principiul gospodăririi chibzuite, colectivul întreprinderii de produse lactate din Vatra Dornei a obţinut însemnate economii, ce se ridică la suma de 121.000 lei la combustibil, 43.000 lei la materiale directe, 64.000 lei la materii prime (prin reducerea consumului specific planificat, fără să dăuneze calităţii) şi 50.000 lei la cheltuieli de fabricaţie.

Aceste realizări au permis colectivului întreprinderii de colectarea şi industrializarea laptelui din Vatra Dornei să verse statului încă de la 30 august, suma de lei 243.000 acumulări băneşti din beneficii, depăşind cu 41.000 lei angajamentul luat pentru întregul an. Cifra aceasta face cinste tuturor membrilor din colectivul întreprinderii de produse lactate din Vatra Dornei, care se pregătesc să întîmpine Congresul partidului cu o nouă biruinţă: darea în folosinţă a primei fabrici de lactoză din ţară, ce va funcţiona în oraşelul de pe malul Dornei.

Conservabilitatea untului în pachete, preambalat în foiţă de aluminiu

Consumatorul preferă produsele preambalate, chiar dacă prin aceasta se ridică într-o oarecare măsură preţul de vînzare al produsului. Untul, ca şi alte produse alimentare preambalate, oferă avantajul unor condiţii mai igienice de desfacere, deoarece vînzătorul nu pune mîna direct pe produs. Pe de altă parte, se înlătură eventualele diferenţe de gramaj involuntare sau intenţionate. Totodată produsul se prezintă în condiţii corespunzătoare.

Pachetele de unt ambalate în foiţă de aluminiu asigură o prezentare ireproşabilă, foarte apreciată de consumatori în toate ţările unde se utilizează astfel de ambalaje.

Condiţiile de bază pe care trebuie să le îndeplinească un ambalaj pentru unt în pachete sînt următoarele:

— să nu imprime nici un fel de gust străin untului;

— să protejeze untul de influenţa aerului şi a luminii;

— să împiedice evaporarea apei la suprafaţa pachetului;

— să reziste în cursul operaţiei de ambalare şi să nu se rupă atunci cînd consumatorul rade cu cuţitul untul care mai aderă de el;

— ambalajul să fie neutru faţă de influenţa acizilor, grăsimii şi a sării din unt (în cazul cînd conţine sare);

— să fie impermeabil pentru grăsimi, apă şi soluţii de sare;

— să fie curat din punct de vedere bacteriologic;

— să poată fi utilizat la maşinile automate sau semiautomate de porţionat şi ambalat;

— să adere în cît mai mare măsură de unt;

— textele imprimate pe ambalaj să nu se întindă atunci cînd vin în contact cu grăsimea sau cu apa.

In general, în literatură se afirmă că conservabilitatea untului în pachete este mai redusă decît aceea a untului în blocuri. Folosirea putineielor metalice (în special a acelora cu suprafaţa interioară asperizată) care permit obţinerea unor bune efecte de frămîntare şi datorită acestora o mai bună repartiţie a apei, măreşte de asemenea în mare măsură conservabilitatea untului.

Intrebuinţarea ambalajelor metalice pentru unt nu este nouă, fiind diferită numai forma de prezentare. Cutiile de tablă cositorită, lăcuite, ermetic închise, sînt utilizate, — pe scară redusă — de peste 80 de ani. Cercetările făcute au dovedit însă că untul ambalat în acest mod are o conservabilitate relativ scurtă, datorită procentului ridicat de apă. In plus, acest mod de ambalare afectează în prea mare măsură preţul de cost al untului preambalat.

Din practică s-a constatat că ambalarea pachetelor de unt în foiţă de aluminiu este avantajoasă.

In literatură se citează o serie de încercări efectuate pentru a se stabili influenţa foiţei de aluminiu asupra conservabilităţii pachetelor de unt.

La unele din aceste încercări s-a folosit unt de prima calitate, cu un conţinut de 1% sare de bucătărie, obţinut din smîntînă maturată într-un putinei metalic. S-au folosit în acest scop pachete de unt ambalate în foiţă de aluminiu concomitent cu pachete înfăşurate în hîrtie de pergament, luîndu-se ca bază de apreciere untul în bloc, ambalat în lădiţe căptuşite cu hîrtie de pergament. Porţionarea şi ambalarea s-au făcut la o maşină de porţionat şi ambalat unt în pachete, după menţinera untului în frigorifer la 5° C timp de 24 de ore şi apoi în camere de condiţionare timp de alte 24 ore, la temperatura de 13° C. Conservabilitatea pachetelor de unt ambalate în hîrtie de pergament a fost mai scăzută decît aceea a pachetelor ambalate în foiţă de aluminiu. Ambele serii de probe au dat însă rezultate mai slabe în comparaţie cu untul în bloc.

In general înrăutăţirea calităţii untului nu se datoreşte modificării gustului, ci unei consistenţe mai slabe şi influenţei apei. Aspectul pachetelor de unt ambalate în foiţă de aluminiu era mult mai bun decît al celor ambalate în hîrtie de pergament.

Această observaţie s-a putut face chiar după trei zile.

Alte încercări au fost făcute vara, cu unt porţionat şi ambalat direct din putinei, la temperatura de 13—15° C. După 15 zile pachetele de unt ambalate în foiţă de aluminiu, depozitate la 13 şi respectiv 19° C, prezentau aceleaşi caracteristici ca şi cel în bloc, spre deosebire de pachetele înfăşurate în hîrtie de pergament, la care calitatea probelor păstrate la 13°C era identică cu aceea a untului în bloc, iar a celor menţinute la 19° se caracteriza printr-un aspect onctuos. Examinarea probelor a mai arătat că untul din pachetele ambalate în foiţă de aluminiu este stabil la acţiunea luminii şi a aerului, spre deosebire de cel din pachetele ambalate în hîrtie de pergament care era mai

uscat, oxidat şi uşor colorat în galben.

La încercările efectuate în timpul iernii, porţionarea şi ambalarea s-au făcut după trei metode diferite: o parte din probe a fost porţionată şi ambalată la o maşină automată imediat după scoaterea din putinei; o a doua serie după o depozitare de 24 ore în frigorifer, iar seria a treia, ambalată în blocuri, în lădiţe. Toate au fost transportate la un magazin de desfacere şi depozitate timp de 24 ore în frigorifer şi porţionate ulterior la o maşină de porţionat, ambalarea făcîndu-se manual. Rezultatele obţinute au arătat că în cazul reambalării untului (cazul celei de a treia serii de probe) s-a produs o scădere a procentului de apă din unt; produsul a rămas totuşi umed şi puţin conservabil. Este evident că probele de unt din prima serie de încercări s-au prezentat mai bine.

Pachetele de unt din prima serie, ambalate în foiţă de aluminiu au prezentat o bună conservabilitate (timp de 15 zile la 19° C) ceea ce nu era cazul pachetelor ambalate în hîrtie de pergament. Untul reambalat (probele din cea de a treia serie) a fost caracterizat ca „acidulat" şi „impur", ceea ce s-a datorat transformărilor bacteriologice. Examenul microscopic a indicat, de asemenea, o creştere a numărului de bacterii. Aprecierea calitativă a suprafeţei untului ambalat în hîrtie de pergament a indicat o oarecare tendinţă de uscare, cu colorare în galben şi cu oxidare, iar în cazul ambalării în foiţă de aluminiu, tendinţe spre mucegăire.

Pentru încercări de lungă conservabilitate a untului au fost experimentate următoarele serii de probe:

— unt din smîntînă maturată, nesărat;

— unt din smîntînă maturată, cu un conţinut de 1% sare;

— unt din smîntînă nematurată, nesărat;

— unt din smîntînă nematurată, cu un conţinut de 2% sare.

Cea mai bună conservabilitate a prezentat untul din smîntînă nematurată cu un conţinut de 2% sare, pachetele respective ambalate în foiţă de aluminiu fiind absolut fără defect după o păstrare de 6 săptămîni; la fel şi untul în blocuri.

Pachetele de unt ambalate în hîrtie de pergament au indicat tendinţe de uscare şi un aspect unsuros, datorită influenţei aerului şi luminii, cu o modificare a gustului.

Probele de la punctele 1, 2 şi 3, ambalate în foiţă de aluminiu au indicat caracteristici de bună conservabilitate timp de trei săptămîni, dar la începutul celei de a patra săptămîni au început să apară fenomene de mucegăire.

Incercările făcute au mai dovedit că se poate obţine o conservabilitate superioară printr-o mai bună repartiţie a apei în unt.

O mai bună repartiţie a apei în unt poate fi obţinută printr-o frămîntare de lungă durată a untului în putinei. Trebuie reţinut că malaxarea untului poate duce la o scădere calitativă a acestuia, astfel că această operaţie trebuie făcută cu atenţie şi numai dacă este absolut necesară.

Pentru a activa formarea mucegaiului în cursul unora dintre încercări s-a preparat unt nesărat din smîntînă nematurată, infectată cu spori de mucegai. Incercările au dovedit că dezvoltarea sporilor de mucegai are loc mai tîrziu şi este cu atît mai intensă cu cît untul are un conţinut procentual de apă mai redus.

In concluzie, cercetările indicate în literatură cu privire la porţionarea şi ambalarea untului au arătat că în ceea ce priveşte conservabilitatea untului în pachete, aceasta este influenţată de următorii factori:

— caracteristicile untului care se ambalează;

— metoda de ambalare;

— materialul folosit ca ambalaj.

In timpul verii untul trebuie frămîntat şi ambalat la o temperatură destul de ridicată, dar în nici un caz peste 15° C, deoarece în caz contrar, la temperaturi de 18°C sau mai mult, untul se înmoaie într-o prea mare măsură. Porţionarea şi ambalarea trebuie să se facă direct din putinei, înainte ca untul să se aşeze, deoarece în caz contrar untul devine prea umed. Datorită faptului că untul se „aşează" în curs de 10—20 minute, este necesar ca în timpul alimentării maşinii de porţionat, putineiul să nu fie oprit pentru ca să se obţină o frămîntare continuă.

Foiţa de aluminiu protejează pachetele de unt împotriva influenţelor luminii şi aerului, prevenind fenomenele neplăcute de îngălbenire, oxidare şi de apariţie a aspectului uleios.

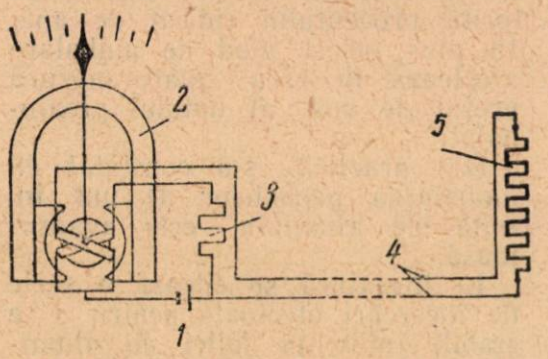
Ing. M. GRÜNBERG

Termometre cu rezistenţă pentru măsurarea la distanţă a temperaturilor de la 200°C pînă la 600°C

Măsurarea temperaturilor la distanţă cu ajutorul termometrelor se face potrivit principiului după care rezistenţa ohmică a metalelor sau aliajelor este în funcţie de variaţia temperaturii.

Variaţia rezistenţei este totdeauna aceeaşi dacă metalele sau aliajele au aceeaşi puritate şi dacă există o protecţie justă faţă de gaze, vapori dăunători şi faţă de solicitări mecanice.

O instalaţie pentru măsurarea la distanţă a temperaturii cu termometrul de rezistenţă este compusă în principiu dintr-o spirală de rezistenţă, armătura de protecţie, conductorii de legătură şi dintr-un instrument indicator (înregistrator sau reglaj). Modul de funcţionare al termometrului cu rezistenţă este următorul:



Principiul schemei de montaj a termometrului pentru măsurare la distanţă

1) sursa de curent; 2) instrumentul indicator; 3) rezistenţă invariabilă; 4) conductori de legătură; 5) rezistenţa termometrului

Un bobinaj de sîrmă, a cărui rezistenţă de 0° C trebuie determinată în mod exact, este expus temperaturii care urmează a fi măsurată. In funcţie de variaţia temperaturii, variază şi rezistenţa bobinajului. Această variaţie se transmite instrumentului indicator a cărui scală este divizată în grade de temperatură. Instrumentul indicator electromagnetic pentru curent continuu se compune din două bobine mobile (încrucişate) cu magnet permanent, puternic. Instalaţia de măsurare poate fi acţionată numai cu curent continuu. Tensiunea curentului de regim este de obicei 4—6 volţi. Curentul de măsurare de 50—200 m A poate fi preluat fie de la un acumulator, fie de la reţeaua de curent alternativ prin intercalarea unui redresor cu transformator racordat la reţea.

Pentru instalaţii de măsurare mai mari, cu mai multe locuri de măsurare şi cu mai multe instrumente indicatoare, se lucrează cu o tensiune sporită pînă la aproximativ 30 volţi.

Pentru măsurarea temperaturilor pînă la 100° C bobinajul (spirala) termometrului cu rezistenţă trebuie să fie din fier sau aliaj aur-argint, sau din nichel pentru măsurarea temperaturilor pînă la 150° C şi din platină pentru temperaturi pînă la 600° C. Spirala este bobinată pe mase ceramice sau mică. Mărimea rezistenţei, precum şi lungimea spiralei se alege după natura măsurării. Pentru măsurări tehnice spirala are o rezistenţă de 100 ohmi la 0° C; ea este de aproximativ 6 cm lungime cu un diametru de 4—5 mm. Pentru lucrări ştiinţifice spirala se execută cu o rezistenţă de 25 sau 50 ohmi, avînd o lungime de 2—4 cm.

Termometrele cu rezistenţă confecţionate din spirale de platină „fizic pură" dau rezultatele cele mai bune ca precizie. Noţiunea de „fizic pur" care se referă la puritatea platinei are următoarea explicaţie: unele impurităţi ale platinei, care nu se pot determina pe cale chimică, au o influenţă hotărîtoare asupra rezistenţei sîrmei de platină cînd este străbătută de o forţă electromotoare. De aceea purificarea platinei se continuă pînă cînd determinarea fizică a forţei electromotoare indică valori constante.

Armăturile exterioare de protecţie (teci) ale termometrului cu rezistenţă se execută din materiale rezistente la temperaturi înalte şi la atacul diferitelor gaze, acizi etc. Cele mai des folosite sînt tecile executate din oţel inoxidabil sau oţel molibden.

Pentru termometrele cu rezistenţă destinate măsurării temperaturilor în încăperi uscate sau umede se folosesc diferite tipuri de armături corespunzătoare scopului.

Lungimea termometrului trebuie astfel aleasă ca cel puţin 2/3 din lungimea armăturii să fie introdusă în mediul a cărui temperatură urmează să fie determinată.

Termometrele cu rezistenţă pentru măsurarea la distanţă se folosesc în industria alimentară la măsurarea temperaturilor în camere frigorifere, camere de fermentare a tutunului, a brînzeturilor, în depozite de vin, în silozuri etc.

Pescuitul maritim cu ajutorul luminii electrice

După datele expuse de profesorul sovietic P. G. Borisov în lucrarea sa „Pescuitul cu ajutorul luminii electrice" (Pişcepromizdat-Moscova, 1950), se pot pescui în Marea Neagră, prin acest procedeu, următoarele specii de peşte: şprot sau sardeluţă, gingirică, hamsie, lufar, zargan, stavrizi, barbuni, pălămidă mare şi mică, chefal, aterină. Profesorul Borisov susţine că se pot pescui în special cantităţi masive de hamsii şi crevete.

Pescuitul maritim de noapte, cu lumină electrică, se poate executa de pe diferite tipuri de vase pescăreşti, folosind un generator electric cuplat la motorul principal sau un grup generator auxiliar.

In mod obişnuit se lucrează la tensiunea de 110—120 V.

Pentru pescuitul cu lumină electrică se folosesc următoarele unelte, instalaţii şi materiale: plăşi conice sau piramidale; năvoade pungă sau alamane; lămpi electrice izolate; geamanduri pentru suportul lămpilor la suprafaţa apei; cablu electric submarin; flotori de plută sau de plop; cabluri de oţel sau parîme de sizal; macarale sau bigi pentru ridicarea şi lăsarea instalaţiilor la apă; proiectoare; tablouri de distribuţie, fişe, furci, colofoniu, panglică de izolare, mănuşi de cauciuc.

In ultimul timp s-a introdus în acest domeniu şi folosirea pompelor de peşte.

Plasa conică se compune dintr-un cerc metalic cu diametrul de 3 m şi o plasă de formă conică cu ochiuri de 6—8 mm; înălţimea conului este de 3—4 m. Cercul metalic de bază este confecţionat din fier rotund de 14—18 mm diametru.

Becul electric de 300—500 W este montat la centrul cercului, nu mult deasupra suprafeţei lui şi este susţinut de cablul de oţel sau de parîma de sizal care ridică şi lasă la apă plasa conică.

Cablul are 50—60 m lungime şi 3—4 mm diametru pentru cablul de oţel sau 20 mm diametru pentru parîma de sizal.

Plasa piramidală se deosebeşte de cea conică numai ca formă: baza este de formă patrată cu latura de 2,5 m.

Ca şi cea conică, plasa piramidală este lestată la vîrf.

Năvodul pungă sau alamanul folosit la pescuitul cu lumină electrică nu trebuie să fie prea mare; în general se utilizează un năvod pungă avînd lungimea posădită de 58 m la flotori şi 50 m la camănă, iar înălţimea de 15,5—16,5 m. Se întrebuinţează plasă Nm. 48/9 cu ochiuri de 8 mm sau Nm 34/9 cu ochiuri de 14 mm şi becuri electrice de 1000 W la 110 V tensiune.

Pescuitul cu lumină electrică necesită un cablu electric submarin de 12 mm diametru, cu 2 fire de 1—2 mm; acest cablu are 30—50 m lungime pentru plasa conică sau piramidală şi 100 m pentru năvodul pungă.

In legătură cu pescuitul la lumină electrică, s-a experimentat în Uniunea Sovietică metoda pompei de peşte, atît în Marea Caspică, cît şi în Marea Neagră.

In 1954 pescuitul sardeluţei cu pompa de peşte şi lumină electrică în Marea Caspică a dat rezultate bune la experimentare; în prezent s-a trecut la faza industrială.

Din convorbirile ce au avut loc recent cu prof. V. A. Vodianiţki şi A. V. Krotov, care ne-au vizitat de curînd ţara, a reieşit că încercările făcute pînă acum în Uniunea Sovietică pentru pescuitul cu hidro-pompă şi lumină electrică în apele pelagice ale Mării Negre, au dat rezultate promiţătoare la şprot şi hamsie; în prezent experimentările în această direcţie continuă.

S-a folosit pînă acum pompa de peşte RB—150 şi 2 becuri de cîte 1500 W, preconizîndu-se ca în viitor, pentru faza pescuitului industrial, să se folosească pompe de peşte RB—200.

Caracteristicile acestor pompe sînt date în tabela următoare:

Tipul hidropompei	Diametrul interior al furtunului	Turaţia maximă teoretică	Turaţia maximă practică	Înălţimea maximă de refulare	Productivitatea	Acţionarea
RB—150	150 mm	780 rot minut	600 rot. minut	12 m	12 t. peşte/oră	Electromotor
RB—200	200 mm	460 rot minut	350 rot minut	7,5 m	16—18 tone peşte/oră	Motor de automobil Ziss 120

Observaţiile cu privire la comportarea hamsiei la lumină au stabilit că aceasta este atrasă în cantităţi relativ reduse de lumina unor becuri electrice obişnuite de 300—500 W, însă aceleaşi becuri, prevăzute cu globuri de sticlă opalescentă, atrag din contră multă hamsie. S-a observat că dacă din cele două borduri ale unui vas se coboară cîte un bec electric de 500 W, unul obişnuit şi unul prevăzut cu un glob de sticlă opalescentă, aproape toată hamsia se concentrează în jurul celui din urmă.

Comportarea hamsiei diferă şi în funcţie de puterea becurilor folosite; astfel, la un bec de 1000 W hamsia se concentrează la o distanţă oarecare şi se apropie de sursa de lumină pe măsură ce se reduce tensiunea în circuit.

In baza celor arătate, se poate stabili că, în condiţiile Mării Negre, în perioada care precede migraţia de primăvară în Marea de Azov, hamsia reacţionează pozitiv la lumina difuză; lumina puternică a becurilor obişnuite reduce brusc efectul de atracţie.

In martie 1954, pescarii sovietici au experimentat în Marea Neagră pescuitul stavrizilor cu ajutorul luminii electrice şi al plăşilor conice. In decurs de o lună, lucrînd pe un seiner SCS cu două plase conice din cele două borduri, s-au pescuit 992 chintale stavrizi şi 131 chintale hamsie.

Ţinînd becul aprins timp de 20—30 secunde în locurile de concentrare a stavrizilor, lumina a fost voalată treptat din cauza peştelui atras. Reacţia pozitivă a stavrizilor la lumina electrică, s-a observat foarte vizibil la ridicarea becului electric, peştii fiind atraşi de lumină pînă la ridicarea becului la suprafaţa apei.

Stavrizii se împrăştie la stingerea luminii şi se concentrează din nou la aprinderile ulterioare.

Pescuitul la lumină electrică cu plăşi conice sau piramidale se face de obicei cu vasul ancorat sau în derivă — în felul următor:

Ochiul cablului plăşii conice sau piramidale se prinde printr-un ochet de cablu de oţel sau de parîma de sizal care lansează şi ridică plăşile. Tot de aceasta se leagă şi cablul electric, astfel ca becul electric sau lampa cu glob opalescent să fie fixată ceva mai sus de suprafaţa cercului sau patratului de bază al plăşii.

Pentru ca becul să nu se balanseze în timpul pescuitului el se fixează prin cîteva sfori de rama plăşii.

Plasa se scufundă în apă lin — fără mişcări bruşte — împreună cu cablul electric izolat cu cauciuc. La această operaţie lucrează doi oameni: unul scufundă plasa, celălalt cablul electric. La scufundarea şi ridicarea cablului electric trebuie să se lucreze cu mănuşi de cauciuc, bine uscate în interior.

Adîncimea de scufundare a plăşilor se indică de către vasele de recunoaştere sau este stabilită direct de către baza de pescuit printr-un control prealabil.

Plăşile se ridică la fiecare 3—5 sau 10 minute, în funcţie de viteza şi mărimea aglomerărilor de peşte la izvorul de lumină.

Este de remarcat că în nopţile cu lună producţia de peşte pescuit cu ajutorul luminii electrice se reduce cu aproximativ 50%.

Pescuitul cu plăşi conice sau piramidale se poate face din ambele borduri ale vasului pescăresc; acest procedeu permite ca aglomerările de peşte care se formează să nu se depărteze de zona luminată în cazul cînd una din plăşi se ridică fie pentru scoaterea peştelui fie pentru înlăturarea eventualelor deficienţe ; în acest timp al doilea bec luminează sub apă.

Experienţa a dovedit că dacă se fac pauze în timpul lucrului este necesar totdeauna să se aştepte un timp pentru ca peştele să se apropie din nou de lumină. Pescuind cu două becuri electrice, nu se mai produce îndepărtarea peştilor de sursa de lumină.

Pescuitul la lumina electrică cu plăşi conice sau piramidale se execută numai în acele cazuri cînd peştele fiind la adîncime, nu poate fi pescuit cu unelte pescăreşti înconjurătoare.

Pescuitul la lumină electrică şi cu năvodul pungă se execută în cazul cînd bancurile de peşte sînt detectate în straturile superioare ale apei; acest fel de pescuit este incomparabil mai eficace decît cel cu plăşi conice sau piramidale.

Pescuitul se execută cu vasul ancorat, în felul următor: se scufundă în apă o geamandură cu bec electric pentru iluminat sub apă Cînd geamandura dusă de curent ajunge la o distanţă de 40—80 m de vas, se leagă capătul cablului de babale.

Becul electric se aprinde numai după ce este scufundat în apă şi rămîne aprins tot timpul; peste noapte, se lansează năvodul pungă, de cîteva ori, la anumite intervale, în funcţie de viteza cu care se formează aglomerările de peşte.

Este de remarcat că bancul de peşte se concentrează în imediata apropiere a becului electric — la distanţă de 2—5 m — şi deci nu este necesar ca năvodul pungă să aibă dimensiuni mari.

Punguirea se poate executa în felul următor: două bărci, cu năvodul aşezat, se apropie de pupa vasului şi se leagă de centrul năvodului, începînd înconjurarea.

Cînd se termină procesul de punguire, becul se trece peste codola plutelor şi în jurul lui încep să se aglomereze din nou peştii, în timp ce năvodul pungă este strîns şi ridicat la bordul vasului pentru scoaterea peştelui.

La terminarea pescuitului, se stinge becul electric, după care acesta este tras şi ridicat la bordul vasului, respectîndu-se modul de manipulare indicat mai sus.

Aşezarea năvodului în bărci, lansarea, strîngerea camenei — punguirea — ridicarea năvodului, aducerea lui la vasul pescăresc şi scoaterea peştelui prins necesită 40—50 minute. Cel mai mult timp se consumă cu aşezarea năvodului în bărci şi scoaterea peştelui, în caz că este în cantitate mare.

Intr-o noapte de vară se pot executa 6—8 toane.

In Uniunea Sovietică s-a folosit în 1954 la pescuitul experimental cu lumină electrică şi o pompă tip RB—150, acţionată de un electromotor. La capătul furtunului de absorbţie s-au montat două becuri electrice de cîte 1000 W fiecare.

Peştele atras de lumină era absorbit odată cu apa, trecînd apoi prin furtun şi pompă şi ajungînd într-un separator de apă, de unde era luat şi încărcat în magazia vasului.

Inainte de începerea pescuitului pompa se umple cu apă şi apoi furtunul este lăsat peste bord cu ajutorul bigii vasului, pînă la adîncimea necesară; în sfîrşit, se aprinde lumina şi pompa începe să pescuiască. Cufundînd şi ridicînd sorbul furtunului se poate descoperi adîncimea cu concentraţia maximă de peşte şi la aproximativ un minut de la aprinderea becurilor pescarii pot observa începutul pescuitului, peştele ajungînd în separatorul de apă.

Pe toată durata pescuitului furtunul nu se ridică pe puntea vasului.

Pentru acest fel de pescuit sînt suficienţi trei pescari: unul manevrează furtunul, iar ceilalţi doi transportă în magazie peştele pescuit.

Prin pescuitul complex, la realizarea unor mari cantităţi de peşte

Din experienţa brigăzilor de pescuit de la Jurilofca

Asigurarea unei productivităţi ridicate a muncii în pescuit şi ridicarea producţiei de peşte sînt strîns legate de buna întreţinere a utilajului. Ingrijind cu deosebită dragoste uneltele de pescuit şi folosindu-le în mod raţional muncitorii pescari reuşesc să realizeze un pescuit mai bogat, îmbunătăţindu-şi continuu nivelul lor de trai şi contribuind în acelaşi timp la creşterea acumulărilor socialiste peste plan.

Ingrijirea şi folosirea raţională a uneltelor de pescuit a stat necontenit în centrul preocupărilor muncitorilor pescari din cadrul secţiei piscicole Jurilofca. De asemenea s-a ivit necesitatea efectuării pescuitului cu diferite tipuri de unelte, potrivit cu fiecare epocă de pescuit, corespunzătoare locului unde se face pescuitul şi speciilor de peşte care se pescuiesc.

In acest scop a fost înfiinţată o brigadă complexă de pescuit care anul trecut şi-a desfăşurat activitatea în Razelm, unde a organizat pescuitul cu vintire.

Deoarece rezultatele n-au fost mulţumitoare, problema a fost adusă în discuţie la consfătuirile de producţie. Cu această ocazie cei mai buni membri ai brigăzii complexe şi-au spus părerea, făcînd diferite propuneri menite să lichideze lipsurile constatate şi să asigure o mai bună desfăşurare a pescuitului.

Cea mai importantă dintre aceste propuneri a fost aceea a pescarilor Teodor Cenadirca şi Iacob Cain care au cerut să se înfiinţeze o brigadă înzestrată cu echipament de pescuit complex, care să dispună de unelte variate specifice pescuitului de baltă, ca să se poată activa conform necesităţilor care se ivesc în timpul desfăşurării pescuitului.

Propunerea a pornit de la considerentul că în decursul unui sezon se ivesc anumite împrejurări, cînd pescuitul trebuie executat cu mai multe tipuri de unelte, pentru a putea obţine un randament ridicat.

Propunerea a fost studiată de conducerea întreprinderii şi după ce tehnicienii şi-au dat avizul favorabil, s-au procurat brigăzii uneltele de care avea nevoie.

In luna aprilie a. c. noua brigadă a trecut la organizarea pescuitului complex, folosind pentru aceasta vintire, ave pentru crap şi setci pentru şalău. Totodată s-a întocmit un plan de muncă în care s-a precizat sarcina fiecărui pescar, în aşa fel încît să se ajungă la folosirea maximă a timpului de pescuit.

Brigada a fost condusă de tovarăşul Mihail Isacov care, ajutat de toţi brigadierii, a reuşit să dea un mare impuls muncii de pescuit. Iată ce spune în această privinţă tovarăşul Isacov:

Intreprinderea „Ionel Jora"-Galaţi: Muncitoarele cîntăresc şi umplu borcanele şi cutiile cu peşte

„Organizarea muncii cu uneltele complexe a necesitat un efort mai mare din partea pescarilor, deoarece pentru a putea controla în aceeaşi zi atît vintirile, avele de crap cît şi setcile de şalău, a trebuit ca zilnic, după ce ne întorceam de la muncă, să ne revizuim ambarcaţiunile şi să ne pregătim materialele pentru a doua zi cînd plecam la pescuit foarte devreme. Totodată îngrijirea şi buna păstrare a uneltelor a cerut o muncă mai atentă şi mai mult simţ de răspundere din partea pescarilor. Efortul depus a fost răsplătit din plin, prin producţia realizată, care a fost de 2—3 ori mai mare faţă de cea obţinută pînă acum, iar cîştigul nostru a sporit simţitor".

Pe baza acestei experienţe şi a rezultatelor obţinute brigada şi-a propus să treacă la sporirea numărului de unelte folosite la pescuitul în Razelm. Ea a introdus cu mult succes o criripcea confecţionată din plase vechi care s-a dovedit a fi o unealtă cu o mare capacitate de pescuit, cu ajutorul căreia brigada a putut pescui zilnic cu 600—700 kg peşte mai mult.

Inmulţirea uneltelor în cadrul brigăzii a dat acesteia posibilitatea să-şi întindă raza de activitate, ceea ce a dus în mod nemijlocit la creşterea producţiei de peşte. In aceste condiţii brigada a putut să-şi depăşească planul în lunile iunie şi iulie, dînd o cantitate de 4000 kg peşte peste plan.

La obţinerea acestor succese a contribuit în mare măsură hotărîrea cu care muncitorii pescari s-au antrenat în întrecerea socialistă. Astfel s-a ajuns ca în luna august brigada să pescuiască numai în 25 de zile, cu 4175 kg peşte mai mult faţă de sarcinile de plan.

Metoda pescuitului complex a fost însuşită apoi şi de pescarii altor brigăzi din cadrul întreprinderii noastre, care au obţinut de asemenea rezultate bune, depăşind cu regularitate planul de producţie. Brigăzile conduse de tovarăşii Arhip Mangea, Agafon Brînză, Dementei Hapei şi altele s-au situat şi ele în fruntea întrecerii, dovedind odată mai mult, rolul pe care-l joacă în buna organizare a pescuitului, folosirea de unelte complexe, respectarea disciplinii în muncă, buna întreţinere a uneltelor — condiţii de bază pentru realizarea unei producţii ridicate.

Secţia Jurilofca deţine de mai bine de 4 luni drapelul de secţie fruntaşă pe întreaga întreprindere. Aceasta este o răsplată bine meritată pentru avîntul cu care muncitorii pescari ai acestei secţii luptă să obţină cantităţi de peşte din ce în ce mai mari.

Prinzătorul de puiet „CEFA"

Una din metodele aplicate recent la noi în ţară, pe cale industrială, pentru îmbunătăţirea producţiei de crap, este aceea a obţinerii puietului prin reproducere dirijată. Metoda constă în folosirea bazinelor pentru reproducerea crapului şi creşterea puietului în aceste bazine, pînă la vîrsta de 10—15 zile. De aci puietul este mutat apoi în bazine de creştere mai mari, unde rămîne pînă toamna.

Dimensiunile mici ale puietului (1—1,5 cm), precum şi necesitatea executării pescuitului într-un timp scurt îngreunează pescuitul puietului în această fază de dezvoltare.

Pînă în prezent, pescuitul puietului din bazinele de fecundaţie se practica astfel:

Se scurgea treptat apa din bazin, instalîndu-se în prealabil o sită deasă la călugăr, pentru a împiedica evaziunea puietului.

Pe măsura evacuării apei, puietul ce se menţinea printre plantele acvatice, în pătura superficială a apei, se colecta cu ajutorul unor plase mici din tifon sau mincioage (palete). Puietul rămas în depresiunile fundului bazinului sau în canale era atras cu un curent slab de apă la sursa de alimentare şi pescuit cu aceleaşi mijloace. Această metodă de pescuit prezenta următoarele inconveniente:

1. Scurgerea apei din bazin dura mult, fie din cauza înfundării sitei, fie din necesitatea micşorării curentului de apă, spre a evita presarea şi strivirea puietului pe sită, ceea ce ducea la prelungirea duratei pescuitului. Se ştie că întîrzierea pescuitului provoacă pierderi importante de puiet, fie din cauza epuizării hranei din bazinele de fecundaţie, fie din cauza înmulţirii exagerate a duşmanilor puietului.

De asemenea, întîrzierea pescuitului influenţa dezvoltarea ulterioară a puietului în bazinele de creştere. Experienţele făcute în acest domeniu au dovedit că puietul de aceeaşi vîrstă are o dezvoltare diferenţiată, în funcţie de numărul de zile cît a fost ţinut în bazinele de fecundaţie.

2. Randamentul la pescuit este redus fiind condiţionat de densitatea puietului în bazinul respectiv, precum şi de starea timpului (puietul se menţine la suprafaţa apei numai pe timp senin şi călduros.

3. Muncitorul pescar fiind obligat să umble prin apă are nevoie de echipament de protecţie. Pe de altă parte, intrarea pescarului în bazin provoacă pierderi însemnate de puiet, prin acţiunea mecanică (lovit, călcat) şi prin înrăutăţirea condiţiilor de viaţă (tulburarea apei).

Pentru înlăturarea acestor inconveniente se simţea nevoia unei noi metode de pescuit care să satisfacă următoarele cerinţe:

1. Să asigure scurgerea unui bazin în suprafaţă de 1000—2000 m², în cel mult 24 ore.

2. Recoltarea fără pierderi a puietului în vîrstă de 10—15 zile. Prin aceasta se realizează:

— un număr cît mai mare de puieţi de la o familie de reproducători;

— trecerea puietului cît mai de timpuriu în bazinele de creştere, unde poate fi utilizată hrana naturală;

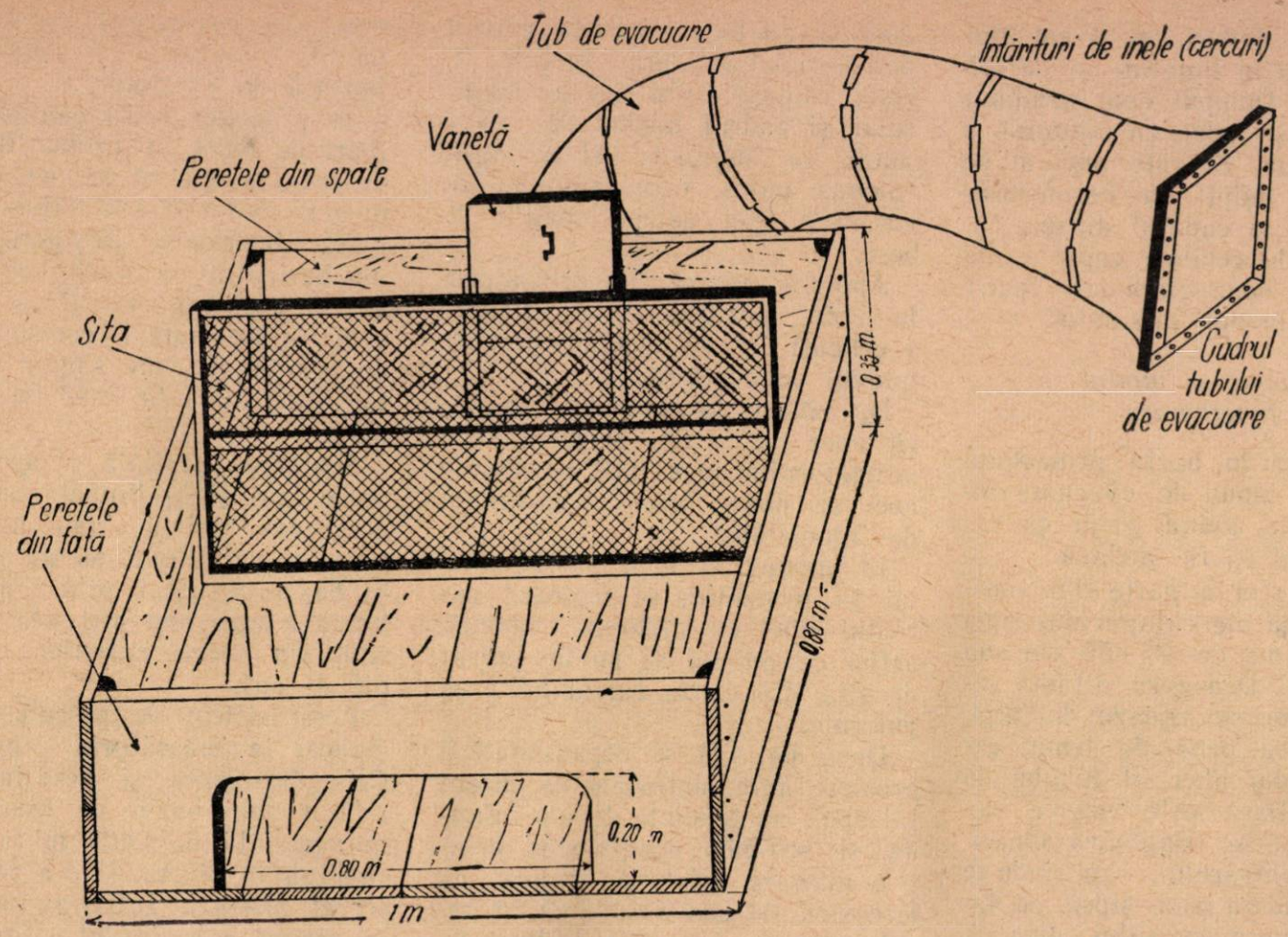
— folosirea aceluiaşi bazin de fecundaţie la obţinerea a 2 serii de puiet, reducînd astfel la jumătate numărul bazinelor;

3. Creşterea productivităţii muncii, folosind un singur muncitor la pescuitul unui bazin sau chiar la două bazine deodată.

4. Crearea unor condiţii optime de muncă, evitîndu-se intrarea muncitorilor în apă.

5. Folosirea la pescuit a unui utilaj ieftin, uşor de confecţionat şi adaptabil diferitelor condiţii de pescuit.

6. Executarea pescuitului în tot timpul zilei, indiferent de starea atmosferică şi chiar în timpul



Prinzătorul de puiet „Cefa"

nopţii, folosind lumina artifi-rială.

Un astfel de sistem a fost realizat şi pus în aplicare în primăvara anului 1955 la întreprinderea piscicolă Cefa.

Descrierea prinzătorului.

Prinzătorul de puiet „Cefa" se compune din două părţi principale: prinzătorul propriu zis, instalaţia şi utilajul ajutător la pescuit.

Prinzătorul propriu zis se compune din:

1. *Lada prinzătorului* care este formată dintr-o cutie de lemn fără capac, avînd dimensiunile interioare de: 100 cm lungime, 80 cm lăţime; 35 cm înălţime.

Unul dintre cei doi pereţi, cu lungimea de 100 cm, denumit „peretele din faţă" are o deschidere de 80/20 cm prin care apa şi puietul pot pătrunde în interiorul lăzii.

Peretele opus, denumit „peretele din spate", are o deschidere de 25/25 cm, în care se montează cadrul tubului de evacuare.

Fundul lăzii prezintă în dreptul deschiderii peretelui din spate o tăietură de 32/4 cm ce permite introducerea cadrului tubului de evacuare, de jos în sus.

Pereţii laterali de 80 cm prezintă pe partea superioară, cîte o tăietură adîncă de 5 cm şi situată la 50 cm de peretele din faţă, ce serveşte la susţinerea axului pe care e fixată sita.

2. *Sita* este formată dintr-un cadru de lemn de 2/3 cm cu dimensiunile exterioare de 99/59 cm, despărţit de-a lungul printr-o şipcă în două părţi egale. Cadrul are astfel 2 ochiuri. Cele două ochiuri ale sitei sînt prevăzute cu pînză metalică (din sîrmă de 0,5 mm) cu ochiurile de 2 mm.

In timpul funcţionării sita are o poziţie verticală, împărţind lada în două compartimente cu scopul de a împiedica trecerea puietului dintr-un compartiment în altul.

3. *Garnituri.* Intre cadrul sitei, aşezat în poziţie verticală şi pereţii lăzii (fund şi cei doi pereţi laterali) rămîne un spaţiu liber de 0,5 cm. Acest spaţiu permite învîrtirea cu uşurinţă a sitei în jurul axei.

Pentru a împiedica trecerea puietului prin aceste spaţii, pereţii lăzii sînt prevăzuţi cu garnituri de cauciuc, montate în tablă.

4. *Tubul de evacuare* serveşte la conducerea apei ce trece prin ladă— la călugăr — de unde se evacuează. Acesta este confecţionat din pînză impermeabilă (doc, foaie de cort), cusut în forma unui tub, cu lungimea de 1,20 m şi diametrul de 30 cm.

Cele două capete ale tubului sînt montate pe cîte un cadru de formă pătrată, din şipcă (grosimea şipcii de 3/3 cm) cu latura de 25 cm. Unul din cele două cadre este prevăzut cu o vanetă metalică ce permite reglarea curentului de apă, după nevoie. Pentru a se evita diformarea (strangularea) tubului în timpul funcţionării, (ca efect al presiunii din afară a apei) acesta este prevăzut din 20 în 20 cm cu întăriturii (cercuri de nuiele).

Utilaj şi instalaţii ajutătoare

1. *Paleta de pescuit.* Este formată din pînză metalică (sau tifon) montată pe un cadru de lemn sau tablă, cu dimensiunile 20/30 cm şi prevăzută cu un mîner de 30 cm.

2. *Cutia de colectare.* Serveşte la colectarea puietului în timpul pescuitului. Este formată dintr-un cadru de scîndură avînd dimensiunile 40/60 cm şi înălţimea de 30 cm. Are fundul din pînză metalică, din acelaşi material, folosit la sita prinzătorului sau paleta de pescuit.

3. *Puntea de pescuit.* Inlesneşte accesul la prinzător, fără ca muncitorul să fie obligat să stea în apă. Puntea este formată dintr-un

dulap din scînduri, de 4 cm grosime, 2,5—3 m lungime şi 30—35 cm lăţime. Dulapul este menţinut la suprafaţa apei cu ajutorul a două frînghii. El este ancorat de doi ţăruşi înfipţi în coronamentul digului, la capătul dinspre călugăr, iar la celălalt capăt este susţinut de două ghiondere (pari) înfipte în fundul bazinului.

Instalarea şi modul de funcţionare

Se aşează în bazin prinzătorul montat cu tubul de evacuare înspre călugăr, avînd grijă ca vaneta tubului să fie închisă.

Apoi se scot o parte din vanetele din faţă ale călugărului, pînă la o adîncime de 40—50 cm sub nivelul apei. Deasupra ultimei vanete rămase se aşează în nişă, fixîndu-se cu pene de lemn, cadrul capătului liber al tubului de evacuare. Dacă este nevoie cadrul tubului se adaptează dimensiunilor călugărului, aplicîndu-se cîte o scîndură sau şipcă pe laturi. Deasupra cadrului pînă la suprafaţa apei se aşează din nou vanetele.

Prinzătorul este apoi ancorat cu ajutorul unei frînghii ce se leagă de un ţăruş, astfel ca tubul de evacuare să rămînă bine întins, iar fada prinzătorului să fie scufundată în apă 20—25 cm.

După instalarea prinzătorului se scot vanetele din spate ale călugărului, pînă în dreptul tubului de evacuare al prinzătorului.

Pentru a împiedica pătrunderea apei şi odată cu aceasta pătrunderea puietului prin spaţiile libere, rămase între nişele călugărului şi cadrul tubului de evacuare, se împrăştie şi se agită bălegar păios, care, antrenat de curentul apei astupă spaţiile libere.

Apoi se aşează sita prinzătorului în poziţiile de funcţionare (vertical) şi se deschide vaneta tubului de evacuare.

De obicei, la începutul evacuării apei nu intră puiet în lada prinzătorului, aşa încît evacuarea apei se poate face cu maximum de intensitate.

In momentul cînd apare puietul în prinzător, se reglează curentul apei cu ajutorul vanetei, astfel ca puietul să nu fie presat de sită din cauza curentului prea puternic.

Dacă pe sită se depun materii grosiere care, antrenate de curentul apei, au tendinţa de a o înfunda, se schimbă poziţia sitei printr-o mişcare rotatorie, astfel ca fereastra de sus să ajungă în locul celei de jos; prin lovituri uşoare se scutură sau se curăţă cu ajutorul unei perii aspre.

Deîndată ce în prinzător s-au adunat cantităţi apreciabile de puieţi ,aceştia sînt scoşi cu ajutorul paletei de pescuit şi lansaţi în cutia colectoare, aşezată din timp în apropierea prinzătorului.

In cutia de colectare se pot păstra 40—50.000 bucăţi alevini, timp de 4—5 ore, cu condiţia ca aceasta să fie umbrită.

Din cutia colectoare, puietul este scos cu aceeaşi paletă, numărat, transportat şi lansat în bazinele de creştere.

In prinzător intră cantităţi mai mari de puiet în ultima fază de evacuare a apei şi anume, în momentul cînd apa s-a retras în canalele interioare. Scurgerea apei din bazine nu se poate face fără o strictă supraveghere. Dacă dispunem de un număr corespunzător de prinzătoare, un singur muncitor poate lucra la 2—3 bazine odată.

Scurgerea parţială a apei se poate face şi în timpul nopţii. In acest caz, trebuie luate măsurile necesare ca puietul să nu rămînă în bazin pe uscat prin scurgerea totală a apei sau strivirea lui de sită, din cauza curentului puternic de apă.

Acest sistem de pescuit a fost aplicat la crescătoria piscicolă Cefa. Scurgerea şi pescuirea totală a unui bazin de fecundaţie, în suprafaţă de 2400 m² au fost realizate în 24 ore, fără a se fi observat pierderi. Intreaga operaţie de pescuit a bazinului a fost executată de un singur piscicultor.

Aplicînd această metodă, la întreprinderea piscicolă Cefa s-au recoltat, în total în primăvara anului 1955 peste 1.000.000 bucăţi alevini în vîrstă de 10—15 zile.

Prin această metodă puietul pescuit şi manipulat în condiţii optime, a putut fi transportat la o distanţă de 60 km iar pierderile în timpul transportului au fost practic inexistente.

Ing. C. Necşa şi E. Tertişcu

Cele mai bune tipuri de centuri de salvare pentru pescari, în caz de naufragiu

Intre mijloacele utilizate pentru prevenirea accidentelor în cazurile de naufragiu, centurile de salvare ocupă un loc important. Eficacitatea centurii de salvare constă în primul rînd, în posibilitatea de a fi purtată de către persoane expuse pericolului de înnec, susţinînd pe cei naufragiaţi la suprafaţă, oricît de puternică ar fi furtuna, pînă la salvarea lor.

Principalele calităţi care se cer unei centuri de salvare sînt: să aibă o rezervă suficientă de flotabilitate pentru a susţine la suprafaţa apei o persoană îmbrăcată şi încălţată; să-şi menţină rezerva de flotabilitatate cel puţin 24 ore; să poată fi îmbrăcată cu uşurinţă şi să aibă un sistem de prindere pe corp simplu dar trainic; să nu-l incomodeze pe purtător, permiţîndu-i să tragă la rame, să se mişte liber etc.; să fie uşoară şi cît mai puţin voluminoasă; să aibă o funcţionare sigură; să fie uşor de întreţinut şi să fie ieftină.

In practica marinărească s-au folosit şi se folosesc multe tipuri de centuri de salvare, tipuri care s-au îmbunătăţit şi se îmbunătăţesc continuu, căutîndu-se a se obţine centuri care să corespundă în cît mai mare măsură cerinţelor arătate mai sus.

Cele mai simple centuri de salvare sînt compuse din bucăţi de lemn, fasonate şi legate între ele, formînd un brîu care se încinge între mijloc şi subţiori. Aceste centuri prezintă dezavantajul că au o rezervă mică de flotabilitate, sînt grele şi incomode de purtat.

Mai bune decît acestea sînt centurile de salvare formate din bucăţi de plută, de asemenea legate între ele. Faţă de tipul amintit mai sus, acestea prezintă avantajul unei rezerve mai mari de flotabilitate, avînd greutatea mai mică. Au însă dezavantajul că îşi micşorează repede rezerva de flotabilitate în timpul folosirii, datorită îmbibării plutei

cu apă. Mai prezintă şi dezavantajul că se uzează repede şi sînt incomode, împiedicînd mişcarea liberă a purtătorilor.

Prin îmbrăcarea centurilor de plută în pînză de prelată sau foaie de cort impermeabilă prin împregnare, ele îşi păstrează mai bine rezerva de flotabilitate şi se uzează mai încet. Totuşi celelalte dezavantaje arătate persistă.

Alte tipuri de centuri de salvare sînt confecţionate din cutii etanşe de tablă sau materii plastice, cutii ce se leagă pe pieptul şi pe spatele celor expuşi nufragiului.

Cu toate că sînt mai uşoare decît celelalte tipuri enumerate mai sus şi dispun de o rezervă mai mare de flotabilitate, sînt totuşi puţin utilizate pentru că au o întreţinere grea, ocupă spaţiu mult şi sînt incomode.

Mai practice decît acestea sînt centurile confecţionate din pînză de prelată sau foaie de cort impermeabilizată prin impregnare, cusute sub forma unor perniţe umplute cu diferite materiale textile care nu absorb apa şi care au o mare rezervă de flotabilitate. Aşa sînt cîlţii din fibre de cocos, cei din fibre de Manilla, cîlţii de capoca, cîlţii de iută trataţi special, puful de papură etc.

Perniţele umplute cu astfel de material se pot coase între ele, formînd centuri de salvare de diferite forme. Ele sînt uşoare, cu volum redus, au o rezervă mare de flotabilitate pe care şi-o păstrează foarte multă vreme, au o funcţionare sigură, pot fi îmbrăcate uşor şi nu au un preţ prea ridicat.

Pentru avantajele pe care le întruneşte, acest tip de centură a căpătat o largă întrebuinţare în marina comercială, în flotele pescăreşti şi cele militare din toată lumea.

Un alt tip de centură de salvare care prezintă avantajul special că este cel mai uşor şi mai comod, îl constituie centura pneumatică.

Aceasta se confecţionează din cauciuc simplu sau pînză cauciucată şi poate avea cele mai diferite forme.

Astfel, cea mai simplă formă este aceea a unui mic colac care se poartă în jurul gîtului şi care, atunci cînd este umplut menţine la suprafaţă numai capul celui naufragiat.

Acest model de centură este potrivit numai pentru marinarii de pe vasele de serviciu portuar, pentru a preveni înecarea lor la o eventuală cădere în apă, dar nu poate fi utilizat pentru alte categorii de personal navigant expus naufragiilor.

Mai există centuri pneumatice în forma unor veste care se poartă îmbrăcate peste îmbrăcămintea obişnuită. In general, centurile pneumatice se poartă desumflate şi se umflă cu gura de către purtător atunci cînd pericolul naufragiului a devenit iminent.

Unele centuri de salvare pneumatice sînt prevăzute cu dispozitive de umflare automată constînd, de pildă, din mici tuburi cu gaze comprimate pînă la lichefiere, a căror declanşare se face simplu şi uşor. Alte dispozitive sînt formate din mici baterii cu substanţe chimice care la contactul cu apa degajă o cantitate de gaze suficiente pentru a umfla în 10—15 secunde centura pneumatică şi a o pune în stare de funcţionare.

Centurile de salvare prevăzute cu astfel de dispozitive sînt mai comode de purtat şi, dacă sînt întreţinute corect şi verificate periodic, prezintă suficientă siguranţă de funcţionare.

Principalul lor dezavantaj constă în faptul că se întreţin cu greu şi mai ales sînt foarte costisitoare.

De aceea centurile de salvare pneumatice nu şi-au găsit o întrebuinţare largă în marinărie, ele fiind utilizate mai mult în aviaţie.

Pentru pescari, cele mai potrivite centuri sînt acelea confecţionate din prelată sau foaie de cort impermeabilizată prin impregnare, sub formă de veste duble, umplute cu cîlţi din fibre textile care nu absorb apa.

O astfel de centură sub formă de vestă se îmbracă uşor, nu incomodează pe cel care o poartă dacă este bine croită, este uşoară, are o suficientă rezervă de flotabilitate pe care şi-o păstrează un timp îndelungat, se întreţine uşor şi prin costul ei relativ redus nu implică cheltuieli mari de generalizare.

Centurile de salvare se prind pe corp cu ajutorul unor bride, care trebuie să fie destul de lungi pentru a putea fi petrecute de jur împrejurul centurii de salvare. Ele au rolul de a ţine centura de salvare strînsă de corp, în aşa fel încît persoana care o poartă să n-o piardă cînd se află în apă. Bridele se leagă între ele printr-un nod simplu, cu jumătate fundă. Acest fel de nod asigură o legare solidă şi este uşor de desfăcut în caz de nevoie.

Bridele se controlează atent cînd se face verificarea centurii de salvare. Ele trebuie să fie solid cusute de centură şi să nu prezinte rupturi şi fire destrămate, ca să se evite ruperea lor.

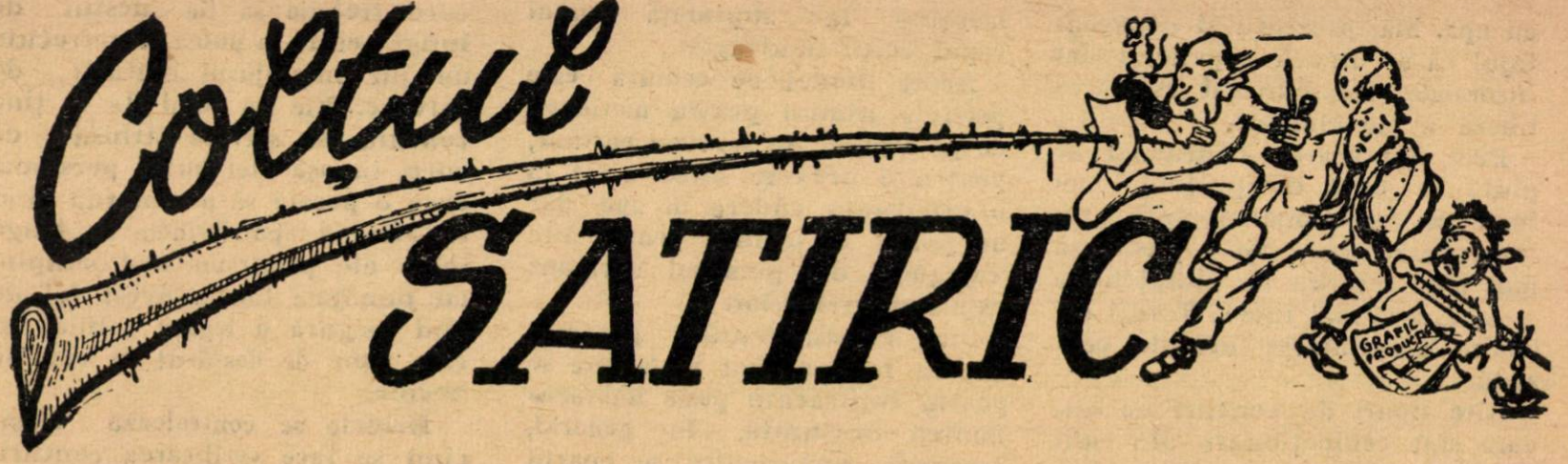
Centura de salvare trebuie purtată de către persoanele care lucrează pe apă în ambarcaţiuni mici (lotci, bărci, cutere etc.) atunci cînd împrejurările o cer şi mai ales pe vreme de furtună. Pe vasele pescăreşti mai mari (M.C.S., B.C.S., R.T. etc.) numai comandantul va dispune dacă este cazul să se îmbrace centura de salvare de către personalul de sub comanda sa, pe mare rea sau în timpul lucrului. Cînd împrejurările o cer centura de salvare trebuie să fie purtată de toate persoanele aflate într-o ambarcaţiune, indiferent dacă acestea ştiu sau nu să înoate. Cei ce lucrează pe apă şi sînt expuşi pericolului de înnec trebuie să se obişnuiască cu portul centurii de salvare, în aşa măsură încît în caz de pericol aceasta să nu-i incomodeze şi să-i împiedice la mişcări.

Pentru aceasta se recomandă să se facă exerciţii cît mai dese în timpul lucrului, chiar pe vreme bună.

Dat fiind că centurile de salvare de tip „Vesta" apără cu eficacitate viaţa pescarilor în caz de naufragiu, că sînt mai uşoare la purtat şi nu stînjenesc mişcările persoanelor în timpul lucrului, Direcţia generală a industriei peştelui, Direcţia tehnică M.I.A. şi Institutul de cercetări pentru protecţia muncii, trebuie să cerceteze posibilitatea înlocuirii actualelor centuri de salvare din plăci de plută, cu centuri de salvare tip „Vesta", confecţionate din pînză impermeabilizată umplută cu cîlţi de papură, manilla etc.

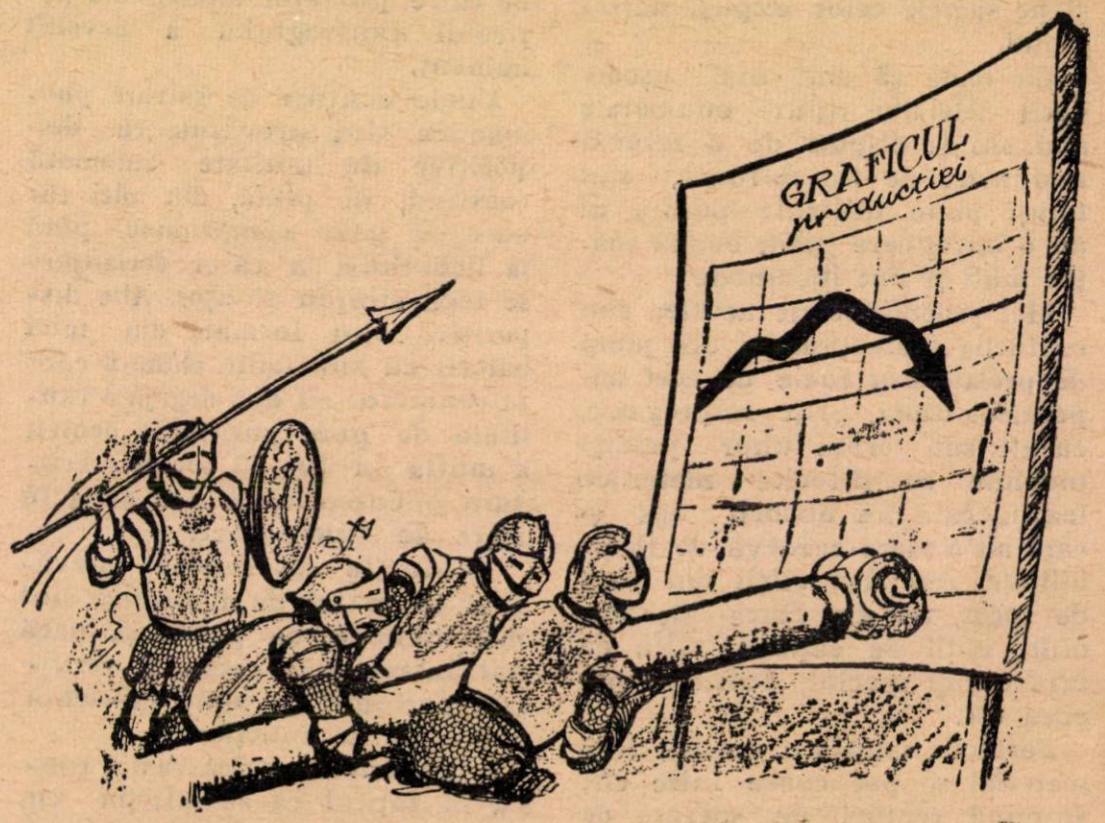
ING. M. LEFTERESCU

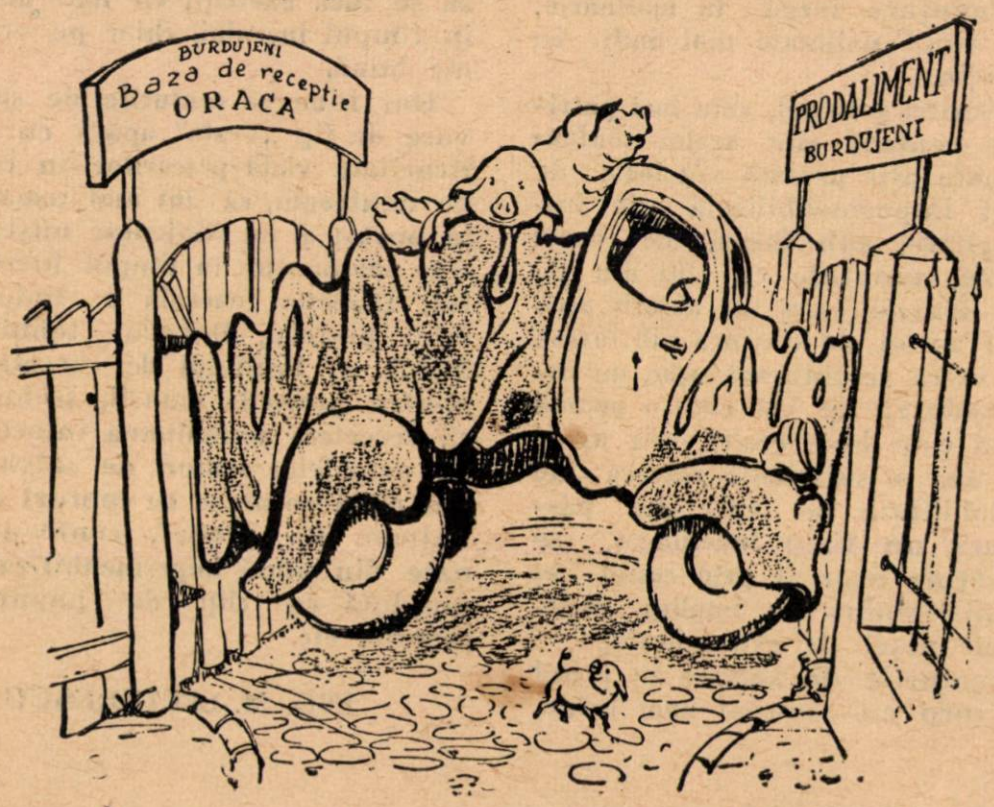
Colțul SATIRIC



Unele întreprinderi din industria alimentară ca ICIL — Roman, I. P. Galați, practică metoda muncii în asalt.

Vă-ndreptați voi vitejește
Și de-avînt faceți risipă
Insă graficul nu crește
Cu asalturile-n pripă.





Distanța dintre Baza de recepție ORACA Burdujeni și „Prodaliment" Burdujeni este de numai 300 metri; totuși, uneori, din dispoziția tov. recepționer Helțer Wolf, porcii se transportă pe această distanță cu autocamionul.

Poate oricine să vă zică
Despre-această întîmplare:
— „O fi ea distanța mică
Insă nepăsarea-i mare".

RECENZII

Rezumate de articole din revistele sovietice de industrie alimentară

VLODAVET I. şi STALBERG S.: **Variaţia greutăţii medii a particulelor de cazeină în laptele condensat fără zahăr.** (Izmenenia srednego ciasticinogo vesa cazeina v sguscionnom moloke bez sahara). **Molocinaia prom.** U.R.S.S., 1954 nr. 3; 35—37; 3 figuri, o tabelă.

In articol se expun rezultatele unui studiu asupra variaţiei greutăţii medii a particulelor de cazeină în laptele condensat fără zahăr, în funcţie de gradul lui de condensare.

S-a constatat că, în procesul de evaporare sub vid, greutatea medie a particulelor de cazeină creşte pe măsura sporirii gradului de condensare a laptelui (datorită sporirii concentraţiei ionilor de hidrogen şi calciu) şi astfel se reduce rezistenţa laptelui faţă de agenţii de coagulare. In cursul păstrării laptelui condensat fără zahăr şi cu conţinut redus de substanţă uscată s-a observat o creştere considerabilă a acidităţii şi a greutăţii medii a particulelor de cazeină, creştere care micşorează rezistenţa la păstrare a laptelui. Acest fenomen nu s-a produs în laptele condensat cu conţinut mare de substanţă uscată. Deci dacă conţinutul de substanţă uscată este mic, se produc în laptele condensat fără zahăr, procese microbiologice care determină schimbările nedorite arătate mai sus.

LIBERMAN S.: I. **Instalaţie pentru topirea grăsimii din materie primă alimentară şi tehnică.** II. **Maşina nouă pentru tăiat slănina** (I. Ustanovka dlea vîtopki jira iz piscevogo i tehniceskogo sîrîa. II. Novaia salorezka). **Miasnaia ind.** S.S.S.R. 1954, nr. 3; 23—26; 3 figuri.

In articol se descrie construcţia şi se dau caracteristicile tehnice ale noului cazan model mic pentru topirea uscată a grăsimilor, elaborat de „Miasomolmaşproekt" şi ale unei maşini noi pentru tăiat slănina, construită la uzinele constructoare de maşini din Riga.

Cazanul este de tip orizontal, cu pereţi dubli, confecţionat din tablă de oţel de 16 mm. Volumul cazanului este de 2,3 m^3, capacitatea de încărcare de 1,5 tone şi turaţia agitatorului de 27 rot/min. Faţă de tipul vechi al cazanului model mic, datorită suprafeţei de încălzire mai mari, vitezei mai ridicate a agitatorului şi vidului înaintat, care poate fi menţinut în tot cursul funcţionării, noul cazan reduce durata procesului de topire cu 20%, ceea ce contribuie la micşorarea consumului de abur, energie electrică şi apă.

Noua maşină de tăiat slănină este destinată pentru tăierea slăninii calde sau răcite, în felii cu lăţimea de 80—40 mm. Productivitatea ei este de 1500—2000 kg/h.

KLIMOVSKI I.: **„Brînza cu durată scurtă de maturaţie, folosită pentru topire".** (Bîstrosozrevaiuşcii sîr dlia plavlenia). **Molocinaia prom.** U.R.S.S., 1954, nr. 3; 22—26; 2 figuri, 1 tabelă.

In articol se expune o metodă pentru accelerarea maturaţiei brînzei destinate topirii. Metoda se bazează pe intensificarea proceselor biochimice din cursul maturaţiei. Schema tehnologică cuprinde următoarele operaţii de bază: introducerea unei doze mărite de maia de bacterii lactice în laptele pasteurizat (2—4%) şi închegarea lui la 38°C, cu doza obişnuită de maia de cheag în curs de 15—18 min; tăierea şi prelucrarea coagulului la 48°C în curs de 50—60 min; eliminarea zerului şi sporirea acidităţii active a masei de brînză pînă la pH 5,1—5,3 prin repauzarea ei timp de 30—60 min; mărunţirea masei de brînză în vederea amestecării ei cu soluţia de săruri; amestecarea masei de brînză cu soluţia de săruri în malaxor timp de 5 min; introducerea brînzei în putini (60 kg), parafinarea şi maturaţia brînzei într-o încăpere uscată la temperatura de 20°C.

Prin această metodă durata procesului de maturaţie se reduce de la 2—6 luni la 15—20 zile; se elimină complet pierderile de grăsime şi proteine; suprafaţa necesară pentru producţie se micşorează cu 36%; consumul de muncă se reduce cu 52%. In comparaţie cu brînza topită de Olanda, preţul de cost al brînzei topite obţinută în semifabricatul nou, este cu 19% mai mic, iar randamentul cu 21% mai mare.

SMIRNOV D.: **Presă pentru tăierea untului.** (Press dlea rezki slivocinogo maslo). **Holodilnaia tehn.,** U.R.S.S. nr. 4, 65—66; 2 figuri.

Tăierea untului congelat la minus 12° — în porţiuni mici — este o operaţie destul de anevoioasă, dacă trebuie executată manual

In articol este descrisă o presă, simplă şi eficace, care poate tăia în 18—20 secunde blocuri de 25 kg la dimensiunile de 45x45 mm. Presa poate fi executată cu mijloacele proprii ale fabricii de unt şi este acţionată de un motor electric, printr-o curea trapezoidală.

KRIVOROTOV E. F.: **Congelarea peştelui în aparatele VNIHI.** (Zamorajivanie rîbî v apparatah VNIHI. **Rîb. hoz.** U.R.S.S. 1954, nr. 6, 23—28; 2 figuri.

In articol se arată cum se face congelarea peştelui în congelatoarele rapide VNIHI. In aceste aparate se asigură congelarea peştelui în curs de 1—4 ore, în funcţie de mărimea şi starea de îngrăşare a peştelui, pierderile în greutate se reduc la minim (sub 1%). Se recomandă spălarea şi răcirea peştelui înainte de congelare, alegerea peştelui după mărime, introducerea cărucioarelor în aparat, după ce temperatura din aparat coboară pînă la —20°C, inversarea curentului de aer, la început, după 15—20 minute şi apoi la intervale de 30 minute, topirea stratului de zăpadă imediat ce grosimea lui atinge 4 mm ş. a.

HOLOPOVA A., BOCIAROVA Z. şi alţii: **Influenţa răcirii untului imediat după fabricarea lui asupra duratei de conservare.** (Vlianie ohlajdenia slivocinogo masla neposredstvenno posle vîrabotki na stoikost ego pri hranenii). **Holodilnaia tehn.,** U.R.S.S. 1953, nr. 4, 35—40; 7 figuri, 2 tabele.

In articol se arată că pentru buna conservare a untului răcirea lui trebuie făcută la temperatura de conservare, imediat după obţinerea lui. Durata de conservare depinde de asemenea de alegerea justă a temperaturii de răcire. Din încercările făcute (numărători de bacterii după diverse intervale la răcire la diverse temperaturi), rezultă că temperatura cea mai indicată la care trebuie răcite blocurile de unt, imediat după fabricare, este de —5°C.

Muncitori, tehnicieni, funcţionari !

Citiţi şi răspîndiţi
REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“
PENTRU PRODUSE ANIMALE

Apare sub îngrijirea unui comitet de redacţie.

Redacţia şi administraţia:
Bucureşti — Calea Victoriei Nr. 63-69
Telefon 4.15.95

E 2035/1

KAT

REVISTA INDUSTRIEI ALIMENTARE

PENTRU PRODUSE ANIMALE

12
1955

Institutul de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN - CAMBIO
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CAMBIA

REVISTA „INDUSTRIA ALIMENTARĂ“

PENTRU PRODUSE ANIMALE

ORGAN AL MINISTERULUI INDUSTRIEI ALIMENTARE
ŞI AL C. C. AL SINDICATULUI MUNCITORILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Nr. 12 1955

SUMAR

pag.

* * * Lucrătorii din industria alimentară întîmpină Congresul partidului cu noi succese în producţie 1

Dr. M. POPESCU BĂRAN: Alterarea cărnurilor şi a produselor carnate — putrefacţiile microbiene ale cărnii (Accidente, măsuri de prevenire) 3

Ing. C. TOMA: Cum putem îmbunătăţi calitatea lactofructului 6

* * * Pescarii secţiei piscicole Dranov întîmpină Congresul partidului cu noi realizări în producţie 8

* * * Să respectăm cu stricteţe disciplina financiară în întreprinderi 9

A. A. VERŞININ şi A. H. PATEEV: Regulatorul automat pentru cuptorul de prăjit 13

* * * Măsuri pentru pregătirea şi asigurarea realizării planului economic pe 1956 la întreprinderea „Frigotehnica“ - Bucureşti 18

FECLIST NIC.: Muncitorii, tehnicienii şi inginerii de la I. P. Jurilofca traduc în viaţă sarcinile partidului cu privire la îndeplinirea planului de producţie . . . 19

* * * Să îmbunătăţim calitatea brînzei proaspete de vacă 20

* * * Să extindem mecanizarea pescuitului cu năvoadele pe lacurile litorale . . . 22

* * * Succesele colectivului fabricii de plase şi unelte pescăreşti Galaţi — în sporirea productivităţii muncii 23

* * * Probleme de calitate: Sărarea cărnii 30

RUBRICI

Să învăţăm din experienţa U. R. S. S.

Inovaţii şi inovatori

Să le urmăm exemplul

Din activitatea unităţilor noastre

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

* * * Работники пищевой промышленности встречают Съезд партии новыми производственными успехами 1

Др. М. ПОПЕСКУ БЭРАН: Порча мяса и мясных изделий — микробное разложение мяса (Несчастные случаи, меры предупреждения) 3

Инж. К, ТОМА: Как улучшить качество лактофрукта 6

* * * Рыбаки рыбного отделения Дранов встречают Съезд партии новыми производственными успехами 8

* * * Строго соблюдать финансовую дисциплину на предприятиях 9

А. А. ВЕРШИНИН и А. Х. ПАТЕЕВ: Автоматический регулятор для обжарочной печи 13

* * * Меры подготовки и обеспечения выполнения экономического плана 1956 года на предприятии „Фриготехника“-Бухарест 18

ФЕКЛИСТ НИК.: Рабочие, техники и инженеры рыбного предприятия Журиловка проводят в жизнь задания партии о выполнении производственного плана . . 19

* * * Улучшить качество свежего творога 20

* * * Распространить механизацию добычи неводами в прибрежных озерах . . 22

* * * Успехи коллектива завода сетематериалов — Галаць в связи с ростом производительности труда 23

* * * Вопросы о качестве: Посолка мяса 30

РУБРИКИ

Поучимся опыту Советского Союза

Нововведения и новаторы

Последуем их примеру

Из деятельности наших единиц

Intreprinderea Poligrafică Nr. 2 — c. 5022

Lucrătorii din industria alimentară întîmpină Congresul Partidului cu noi succese în producţie

Poporul muncitor din patria noastră a primit cu mare însufleţire Hotărîrea plenarei C.C. al P.M.R. de a convoca la 23 decembrie a.c. cel de al doilea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn. In cinstea Congresului, milioane de oameni ai muncii din patria noastră au depus eforturi sporite pentru a obţine noi şi importante succese pe drumul construirii socialismului. Oamenii muncii văd în partid pe cel mai devotat susţinător al intereselor lor de viaţă, stegarul victoriilor lor în lupta pentru înflorirea scumpei noastre patrii, Republica Populară Romînă, pentru fericirea poporului.

In întreaga ţară întrecerea socialistă în cinstea Congresului partidului ia un avînt din ce în ce mai mare. Insufleţiţi de victoriile obţinute sub conducerea partidului clasei muncitoare, oamenii muncii sînt hotărîţi să obţină noi şi însemnate realizări în cinstea acestui eveniment deosebit — Congresul P.M.R.

Traducînd cu perseverenţă în viaţă politica industrializării socialiste, Partidul Muncitoresc Romîn, urmînd învăţătura marxist-leninistă cu privire la construirea socialismului, acordă cea mai mare atenţie industriei grele. Crearea unei industrii grele puternice duce la dezvoltarea tuturor ramurilor economiei naţionale şi la creşterea continuă a producţiei de mărfuri de consum popular. Industrializarea socialistă a ţării noastre, transformarea socialistă a agriculturii au creat posibilităţi pentru dezvoltarea într-un ritm şi mai rapid a industriei alimentare; prin aceasta se asigură aprovizionarea populaţiei cu bunuri alimentare în cantităţi din ce în ce mai mare, pentru a satisface în măsură cît mai largă cerinţele oamenilor muncii.

Insufleţiţi de dorinţa de a întîmpina Congresul partidului cu noi succese în producţie muncitorii, tehnicienii, inginerii şi toţi lucrătorii din industria alimentară şi-au luat angajamente sporite. Astfel, planul global de producţie industrială al Ministerului Industriei Alimentare pe 1955 trebuie să fie îndeplinit pînă la data de 20 decembrie a.c., iar pînă la finele anului în proporţie de 101,4%. Angajamente deosebit de importante au fost luate de întreprinderi şi în ceea ce priveşte sporirea numărului de sortimente şi îmbunătăţirea calităţii produselor. Se vor produce în cinstea Congresului noi sortimente de pîine şi paste făinoase, de bomboane şi ciocolată, de săpun, ţigarete etc.

Pentru a sprijini această vastă acţiune de ducere la îndeplinire a angajamentelor luate în cinstea Congresului, Ministerul Industriei Alimentare, în Colaborare cu Comitetul Central al Sindicatului Muncitorilor din industria alimentară, au întocmit un plan concret de măsuri tehnico-organizatorice care prevede: sprijinirea desfăşurării într-un ritm viu a lucrărilor de investiţii, desfăşurarea şi mai largă a întrecerii socialiste pe profesii, în special în subramurile: creştere şi îngrăşare de animale, zahăr, ulei etc., organizarea unor schimburi de experienţă şi consfătuiri în subramurile zahăr, ulei, spirt, precum şi organizarea unor cursuri de calificare în subramurile: săpun, vin, zahăr etc. Pentru îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă se vor pune în funcţiune, în cinstea Congresului, un număr de 149 apartamente, iar creşele şi căminele vor fi înzestrate cu inventar în valoare de peste 200.000 lei.

Pregătirea condiţiilor tehnico-organizatorice pentru trecerea la executarea planului pe 1956 constituie o preocupare deosebită pentru conducerea Ministerului şi a C.C. al Sindicatului muncitorilor din industria alimentară.

Oamenii muncii din industria alimentară au răspuns cu entuziasm chemărilor partidului de a desfăşura şi mai larg întrecerea socialistă, pentru a obţine în cinstea Congresului noi succese în muncă. Printre întreprinderile fruntaşe în îndeplinirea planului pe anul în curs se numără: ORACA-Bucureşti, ICIA-Bucureşti, întreprinderile piscicole Greaca şi Hîrşova, ICIL-Sighişoara, fabrica de produse zaharoase „Dezrobirea" din oraşul Stalin, fabrica de conserve „Mureşeni" din Tg. Mureş şi numeroase alte întreprinderi.

Prin eforturile susţinute ale tuturor lucrătorilor din diferitele ramuri ale industriei alimentare s-a reuşit să se dea peste plan, pînă la 1 decembrie a.c., 17.570 tone pîine, 23.114 tone carne, 3.307 tone produse zaharoase, 1.010 tone unt etc.

In industria cărnii şi subramura de creştere şi îngrăşare de animale s-a realizat planul anual de producţie pînă la 5 decembrie, dată după care se lucrează în contul anului 1956.

La fabrica de produse zaharoase „Bucureşti", de pildă, planul anual a fost îndeplinit pînă la 15 noiembrie a.c., iar de la această dată se lucrează în contul anului 1956. Pe luna octombrie au fost realizate peste plan 75 tone produse zaharoase, iar productivitatea muncii a crescut în acea lună cu 22%. La întreprinderea de plase şi unelte pescăreşti din Galaţi planul producţiei globale pe anul în curs a fost îndeplinit pînă la 31 octombrie a.c., în proporţie de 102,6%. Printre întreprinderile fruntaşe din subra-

mura industriei cărnii se numără: fabrica de conserve de carne Timişoara, care şi-a îndeplinit — pînă la 3 noiembrie a.c. — planul valoric cincinal; întreprinderea regională de industrializarea cărnii-Cluj, care şi-a realizat planul producţiei globale pe 1955, pînă la 9 noiembrie a. c.; întreprinderea de mezeluri şi conserve de carne-Sibiu şi-a realizat planul anual de producţie pînă la 17 noiembrie a.c.

Pentru asigurarea materiei prime necesare industriei cărnii, oficiilor de achiziţii şi contractări de animale le revin sarcini deosebit de importante. Prin eforturi susţinute pentru încheierea la timp a contractelor de animale şi prin urmărirea predării către stat a animalelor respective, ORACA-Suceava şi-a realizat planul de aprovizionare anual, pînă în seara zilei de 17 noiembrie a.c.; ORACA-Constanţa şi-a realizat — pînă la 13 noiembrie a.c. — planul anual de achiziţii şi contractări, iar ORACA-Craiova a reuşit ca pînă la 17 noiembrie a.c. să-şi realizeze planul global pe anul în curs în proporţie de 100,6%.

La I.I.S. „Macul Roşu" din Bucureşti, prin antrenarea în întrecerea socialistă a unui număr de peste 85% din salariaţii întreprinderii, s-a reuşit ca productivitatea muncii pe luna octombrie să crească cu 15%, evidenţiindu-se tovarăşele: Elena Sandu, Rusu Florica, Caragea Jeana, Drulea Rozica, care îşi depăşesc norma zilnică cu 30—50% şi altele.

Intreprinderea de panificaţie din Cluj şi-a realizat planul pe anul în curs pînă la data de 17 noiembrie a.c. In acelaşi timp productivitatea muncii a crescut cu 1,52% faţă de sarcina trasată prin plan. Printre fruntaşii în întrecerea socialistă pot fi daţi ca exemplu: Erdeş Alexandru şi Lustig Dezideriu, care dau pîine de calitatea I-a în proporţie de 90%, depăşind totodată norma cu 18—20%.

Muncitorii, tehnicienii şi inginerii fabricii de bere „Rahova" au obţinut rezultate importante în lupta pentru îndeplinirea înainte de termen a angajamentelor luate în cinstea Congresului partidului. Astfel, valoarea producţiei globale pe anul 1955 a fost realizată pînă la 20 noiembrie a.c. în proporţie de 108,1%, iar productivitatea muncii a crescut cu 3,9%.

Brigăzile fruntaşe pe întreprindere sînt cele conduse de tovarăşii: Alexandrescu Ilie de la secţia umplut butoaie, Mărgineanu Vasile de la fabrica de butoaie şi Semenov Victor de la secţia fierbere.

La fabrica „Nivea" din Oraşul Stalin productivitatea muncii a crescut pe luna octombrie cu 10%, faţă de 3,7% cît era angajamentul. Tehnicienii fabricii au reuşit să producă un nou lac de vernisaj pentru tuburi, pe bază de clor-cauciuc. Printre fruntaşii fabricii se numără tovarăşii: Neamţu Ion, Buretea Elena, Săpunaru Ioana, precum şi tovarăşii Molnar A., Pitiş M., Cucu E., Andronic V. de la secţia cosmetice.

Din toată ţara, sosesc zilnic telegrame la Ministerprin care colectivele diferitelor întreprinderi anunţă noi succese obţinute în cinstea Congresului partidului, în lupta pentru realizarea planului înainte de termen. Sub conducerea organizaţiilor de partid şi avînd sprijinul permanent al comitetelor de întreprindere, colectivele din diferitele întreprinderi îşi intensifică munca zi de zi, nu numai pentru îndeplinirea angajamentelor luate în cinstea Congresului, dar şi pentru depăşirea lor înainte de termen. Astfel, lupta pentru economii pentru gospodărirea socialistă a întreprinderilor şi realizarea de economii socialiste peste plan, a luat în această perioadă un avînt şi mai mare. Aşa de exemplu la fabrica de produse zaharoase „Bucureşti" acumulările socialiste peste plan au atins la 1 octombrie a.c. suma de lei 5.779.000, iar la întreprinderea „7 Noiembrie"-Arad acumulările realizate peste plan au trecut de suma de 2.000.000 lei.

In lupta pentru extinderea micii mecanizări în industria alimentară, s-au obţinut în această perioadă succese importante, printre care: montarea unor linii de garaj, lucrările de ardere cu păcură la fabricile de spirt „Moldova", „Rădăuţi", „Steagul Roşu", înlocuindu-se astfel lemnele, rumeguşul şi cărbunii. De asemenea s-au întreprins lucrări pentru mecanizarea evacuării borhotului la unele fabrici de zahăr; s-au făcut reparaţiile motoarelor la morile „Ilie Pintilie" şi „Filimon Sîrbu" din Bucureşti etc.

Pentru îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă ale oamenilor muncii din industria alimentară, numai pînă la 20 noiembrie a.c. s-a terminat construirea a 107 apartamente muncitoreşti, dintre care 18 apartamente la fabrica de conserve „Avîntul" din Oradea, 10 apartamente la fabrica de conserve Zagna-Vădeni, 18 apartamente la fabrica de lapte praf „Mureşul" Remetea etc.

★

Lucrătorii din industria alimentară ştiu că în fiecare întreprindere, în fiecare secţie şi atelier, la fiecare loc de muncă există încă mari posibilităţi şi rezerve de sporire a producţiei şi productivităţii muncii, de reducere a preţului de cost. Sub îndrumarea organelor de partid, conducerile administrative ale întreprinderilor, avînd sprijinul comitetelor de întreprindere, trebuie să depună noi eforturi pentru îndeplinirea planului de producţie la toţi indicii, pentru întărirea disciplinii în muncă şi apărarea cu fermitate a avutului obştesc pentru învingerea greutăţilor ce mai există în această ramură economică. Oamenii muncii din patria noastră au primit cu satisfacţie Hotărîrea Consiliului de Miniştri cu privire la reducerea preţurilor cu amănuntul a unor mărfuri de larg consum.

Succesele obţinute de oamenii muncii din industria alimentară în cinstea celui de al II-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn sînt un imbold pentru noi victorii în viitor în lupta pentru ridicarea continuă a nivelului de trai şi înflorirea continuă a scumpei noastre patrii, Republica Populară Romînă. Prin întărirea continuă a acumulărilor socialiste muncitorii, tehnicienii şi inginerii din industria alimentară, alături de oamenii muncii din toate celelalte ramuri ale economiei naţionale întîmpină Congresul Partidului Muncitoresc Romîn cu noi succese în muncă, în lupta pentru construirea socialismului şi întărirea continuă a patriei noastre.

Alterarea cărnurilor şi a produselor din carne — putrefacţiile microbiene ale cărnii —

II. Accidente, măsuri

Dr. M. Popescu Băran
Direcţia generală contractări şi achiziţii de animale din M. I. A.

Intr-un articol publicat în numărul 10 al acestei reviste am analizat cauzele principale şi procesele de putrefacţie microbiană care au loc în carne şi produsele alimentare de origină animală. In acest articol vom arăta acidentele, adică intoxicaţiile alimentare ce se pot produce prin consumarea cărnurilor şi a produselor din carne, alterate precum şi măsurile ce trebuie luate pentru prevenirea lor.

Accidentele sau intoxicaţiile se clasifică astfel:

1. *Intoleranţe alimentare*
2. *Toxi-infecţii alimentare*
3. *Intoxicaţii alimentare cu Salmonella sau cu Bacilul botulinic.*

1. *Intoleranţele alimentare.* Acestea sînt provocate de modificările suferite (diverse alteraţii sau putrefacţii, în special putrefacţia verde). Reacţiile se manifestă imediat după masă (vomismente, flux diareic etc.).

2. *Toxi-infecţiile alimentare.* Nu se manifestă decît la 7—8 ore după masă, dînd întotdeauna aceleaşi simptome (dureri abdominale, vomismente, diaree puternică şi cîteodată sanguinolentă). Ameliorarea se poate obţine în general după 24 pînă la 48 ore, în urma unui regim special.

In această categorie intră şi diareea infantilă, aşa de frecventă şi de gravă în timpul verii, cauzată de consumarea laptelui infectat cu Bacterium coli. Se crede că localizările microbiene care complică frecvent aceste tulburări intestinale au aceeaşi origină cu cele constatate în cazul consumului cărnurilor şi a diferitelor alimente de origină carnată, peşte, scoici, ouă conservate la o temperatură insuficient de scăzută.

3. *Intoxicaţii alimentare cu Salmonella sau cu Bacilul botulinic.*

In intoxicaţiile cu Bacilul botulinic accidentele survin în general la 12—24 ore după consumarea produselor infectate. Ele se manifestă de cele mai multe ori prin vomismente. Caracterul principal al botulismului este lipsa de febră. Cazurile mortale sînt frecvente; în caz de vindecare convalescenţa este de foarte lungă durată. Sursa de infecţie cea mai frecventă s-a dovedit a fi consumarea de mezeluri (paté, salamuri, cîrnaţi, jamboane) peşte etc., conservate timp îndelungat. Sporii Bacilului botulinic rezistă 6 ore la 100° C, 2 ore la 105° C şi 10 minute la 120° C. Bacilii botulinici nesporulaţi şi toxina botulinică se distrug în 30 de minute la temperatura de 80° C. Metodele de conservare prin sărare, congelare, afumare şi svîntare, nu distrug toxina botulinică formată în produs. Din această cauză nu se pot conserva prin aceste metode decît produse de bună calitate. Sarea în procent de peste 10% împiedică formarea toxinei Bacilului botulinic. In produsele marinate acţiunea împotriva formării toxinei botulinice este exercitată de acidul acetic în concentraţie de 2%. Sărarea peştelui trebuie să se facă imediat după ce a fost pescuit şi la temperaturi de +4° C. pînă la +6° C.

In salmonelloză accidentele se produc în general de la 10 pînă la 36 ore după masă. Perioada de incubaţie poate să fie adesea mai lungă sau mai scurtă. Se manifestă printr-o reacţie febrilă (frisoane, cefalgie, prostraţie); totodată apar tulburări ale aparatului digestiv (vomismente, diaree, dureri epigastrice) însoţite uneori de tulburări accesorii de icter sau de erupţii cutanate. Cazurile de mortalitate pot surveni în cîteva zile sau săptămîni după apariţia primelor simptome. Convalescenţa este de lungă durată. Salmonelloza se produce în urma consumării de produse infectate ca: prăjituri cu cremă, legume, ouă de raţă, peşte şi a cărnurilor care prezintă una din următoarele două particularităţi:

a) Cărnuri consumate la mai multe zile după tăiere şi care între timp s-au contaminat în timpul conservării (conservare direct pe gheaţă sau în condiţii necorespunzătoare din punct de vedere al igienii şi manipulării).

b) Cărnuri provenite de la animale care erau bolnave de afecţiuni paratifice în momentul tăierii.

★

Posibilitatea de a constata şi de a retrage din consumaţie la timp carnea infectată, este limitată: adesea carnea este deja consumată atunci cînd s-a constatat infecţia. De aceea este necesar să se ia măsuri severe de profilaxie.

1. Intreprinderile din industria cărnii trebuie să corespundă anumitor cerinţe sanitare şi sanitar-veterinare prevăzute în legile şi regulamentele în vigoare. Aceste cerinţe se referă în primul rînd, la locul de amplasare a construcţiilor care, pe lîngă normele de ordin economic şi tehnic, trebuie să fie la o anumită distanţă de eventualele surse de infecţii, pentru a preveni posibilitatea de infectare prin gunoaie, praf, microorganisme.

2. Teritoriul întreprinderilor din industria cărnii trebuie să fie bine îngrădit, să aibă plantaţii în jur, iar curtea să fie asfaltată şi pavată.

3. Alimentarea cu apă să se facă de la conducta centrală, cu apă constant potabilă şi în cantităţi suficiente. Alimentarea cu apă tehnică sau cu două surse de aprovizionare în acelaşi timp — una cu apă potabilă şi cealaltă tehnică — este contra indicată. Dacă conducta întreprinderii vine de la o sursă specială, dintr-un puţ etc. atunci sursa trebuie verificată pentru a se cerceta dacă apa corespunde cerinţelor sanitare ale apei potabile. Acest control trebuie făcut riguros şi periodic.

4. Intreprinderile din industria cărnii trebuie să aibă canalizare pentru evacuarea apelor reziduale.

5. Buna întreţinere din punct de vedere igienic a locului de tăiere, a mijloacelor de transport la locurile de desfacere şi de industrializare etc., precum şi curăţenia exemplară a muncitorilor contribuie la evitarea contaminărilor. Trebuie deci luate măsuri severe din punct de vedere al curăţeniei, dezinfecţiei şi deratizării.

6. Se va da o atenţie deosebită hainelor de protecţie; atît muncitorii şi tehnicienii, cît şi restul personalului care lucrează în aceste întreprinderi trebuie să-şi păstreze hainele de protecţie în stare de curăţenie.

7. Trebuie să se facă periodic examenul sanitar pentru a depista purtătorii de germeni în fiecare întreprindere din industria cărnii.

8. Deşeurile din întreprinderile alimentare conţin o mare cantitate de materii organice pe care se adună şi se înmulţesc muştele, sursă de răspîndire a microorganismelor. In aceste deşeuri microbii febrei tifoide trăiesc timp de 4 zile, ai paratifosului 24 de zile, iar ai dizenteriei 20 zile. De aceea trebuie să se organizeze îndepărtarea la timp a acestor deşeuri prin prelucrarea unora şi distrugerea acelora care nu mai pot fi valorificate.

9. Este necesar să se facă examenul sanitar veterinar al cărnurilor care provin de la animale bolnave (tăiate de necesitate), mai ales atunci cînd este vorba de afecţiuni ale tubului digestiv şi aparatului genito-urinar la bovine şi de leziuni de pneumoenterită la porci. De asemenea trebuie să se facă un control sanitar veterinar sever şi asupra cărnurilor de cal pe care se dezvoltă frecvent bacteriile paratifice. Intre controlul sanitar veterinar şi controlul sanitar trebuie să existe o legătură strînsă pentru soluţionarea cît mai justă a problemelor ce se pun cu privire la starea şi calitatea produselor alimentare, la luarea măsurilor sanitare şi de asanare în întreprinderi, precum şi pentru semnalarea la timp a defectelor unei anumite materii prime, semifabricate sau produs finit. Este absolut necesar să se facă controlul materiei prime înainte de fabricaţie şi analiza semifabricatelor, de la caz la caz, pe parcursul procesului tehnologic, precum şi a produsului finit. Totodată trebuie dată atenţia cuvenită controlului respectării temperaturilor indicate în procesele tehnologice de fabricaţie a mezelurilor şi a conservelor din carne.

10. Un control de laborator pentru toate cărnurile dubioase, ca şi pentru acelea provenite de la producători, chiar dacă sînt însoţite de certificate de origină, este de asemenea necesar. Toate laboratoarele care au în sarcina lor controlul cărnurilor şi al produselor alimentare de origină animală, trebuie să introducă la control, metoda „blocurilor parafinate“ şi a „culturilor selective“.

★

In afară de aceste măsuri generale de igienă alimentară, trebuie luate măsuri de conservare a cărnurilor şi a produselor de origină animală prin frig. Prin aceasta se garantează menţinerea igienică a produselor prevenindu-se diferitele infecţii.

La conservarea cărnurilor şi a produselor alimentare de origină animală, frigul acţionează în diferite feluri şi anume:

— *ca agent de asepsie,* cînd este aplicat produsului imediat după prepararea sa;

—*ca agent stabilizator al fermentaţiilor* deja în curs;

— *ca agent de sterilizare* pentru unele specii de paraziţi (cisticerci, tenoide, trichine, psorosperme intracelulare etc.), care infestează ţesuturile şi în special muşchii animalelor şi peştilor.

Intrucît problemele de igienă şi economie alimentară pe linia conservării prin frig comportă un studiu special, vom limita prezenta expunere la două probleme:

A. *Stocajul şi distribuirea cărnurilor şi a produselor alimentare de origină animală conservate prin frig, în centrele urbane.*

B. *Tratarea cărnurilor şi a produselor alimentare de origină animală, conservate prin frig. înaintea consumării lor.*

A. Depozitele frigorifere pentru stocaj şi distribuţie trebuie să se conformeze regulilor următoare:

1. Conservarea prin frig a produselor alimentare, congelate, încredinţate de producţie pentru stocaj, trebuie să se facă în aceleaşi condiţii de temperatură în care au fost preparate.

In timpul depozitării cristalele de gheaţă odată formate în timpul congelării se măresc puţin cîte puţin datorită apei rămase liberă în stare lichidă. Cristalele de gheaţă astfel formate extind fibrele musculare la maximum, din care cauză acestea se rup. Prin decongelare cristalele de gheaţă se topesc, antrenînd prin difuziune la exterior, substanţele componente ale cărnurilor (substanţe proteice, hidraţi de carbon, săruri etc.). Aceasta dă cărnurilor un aspect neplăcut şi lipsă de gust, în afară de faptul deosebit de important, pe care l-am mai relevat, că se crează la suprafaţa acestor cărnuri un mediu favorabil dezvoltării microbilor şi a infecţiilor de tot felul, dăunătoare sănătăţii consumatorului. Pentru combaterea acestui fenomen trebuie menţinută cu cea mai mare grijă posibilă temperatura de depozitare la nivelul temperaturii de congelare.

2. Depozitul frigorifer nu este un loc de colectare. Produsele depozitate nu trebuie să iasă decît pe măsura în care este posibilă vînzarea lor. Orice produs odată scos din frigorifer nu trebuie să mai fie primit.

3. Se va institui şi menţine în permanenţă un control sanitar-veterinar riguros pentru toate produsele supuse acţiunii de conservare prin frig, atît la intrare cît şi la ieşire, precum şi în tot timpul şederii în depozit. Acest timp, va fi limitat după natura produsului, după modul lui de tratament (prerefrigerare, refrigerare, congelare etc.), după felul ambalării, după proveniență, data preparării etc.).

4. Curăţenia şi dezinfecţia depozitelor frigorifere trebuie făcută şi menţinută cu cea mai mare atenţie.

5. Produsele destinate să fie expuse fără ambalaj

protector pe pieţile de vînzare (cazul cărnurilor congelate) vor fi supuse în prealabil unor reîncălziri cu ventilaţie pentru a limita condensările exterioare.

O cameră de decongelare (reîncălzire) cu o temperatură între +14° şi +16° C dă rezultate bune în timp de vară, mai ales pentru cărnurile congelate şi depozitate în diferite frigorifere din ţară şi transportate apoi pentru desfacere şi consum în alte centre. Prin aceasta se evită aspectul neplăcut pe care-l prezintă la vînzare cărnurile congelate şi posibilităţile multiple de infecţie pe care le oferă condensările exterioare. Apa de condensare care conţine substanţe proteice, hidrocarbonate, săruri etc.. rezultate prin difuziunea lor la suprafaţa cărnii favorizează dezvoltarea rapidă a bacteriilor aduse de aer, praf, mîini, ustensile, muşte etc. şi în special de manipulările neigienice. Aceasta explică în mare parte calitatea nu îndeajuns de corespunzătoare a cărnurilor congelate la noi în ţară, calitate datorită pe de o parte lipsei unei rase de animale indicate pentru carne congelată şi pe de alta faptului că se mai practică uneori sistemul de congelare lentă care nu mai este de actualitate ca şi faptului menţionat la punctul 1 — nerespectarea condiţiei de a se depozita carnea congelată pentru stocaj la aceeaşi temperatură la care a fost congelată, urmărindu-se să nu se depăşească un anumit timp de depozitare.

6. Trebuie combătută practica suprapopulării tunelului de congelare şi a reducerii duratei de congelare rapidă, în scopul unei false şi dăunătoare măriri a productivităţii utilajului. Consecinţele acestui procedeu sînt pierderile de ordin economic-financiar, prin degradarea utilajului şi pierderi economice sanitare privind calitatea produsului (carne).

Asemenea practici, cu aceleaşi consecinţe, se întîlnesc şi la depozitare (supraîncărcarea capacităţii de depozitare).

7. Este necesar să se atragă atenţia că practica de a se construi tunele de congelare rapidă la depozitele generale de stocaj, situate la distanţă de locul de producţie (abator în cazul cărnurilor), este greşită. Tunelele de congelare sînt necesare şi indicate a se construi la locurile de producţie.

8. Frigul nu păstrează produsului decît însuşirile pe care acesta le-a avut în momentul cînd a intrat sub acţiunea sa. Acţiunea sa de conservare este sau de scurtă durată (refrigerare) sau de lungă durată (congelare) care teoretic este îndefinită.

Procesele de putrefacţie existente în produs în momentul începerii acestei acţiuni nu sînt înlăturate ci numai sistate sau încetinite, în funcţie de temperatura care se realizează.

Decongelarea prelungită peste timpul normal şi greşit aplicată, face ca procesele de infecţie existente iniţial şi sistate prin acţiunea de conservare a frigului, să continuie şi să se dezvolte cu o şi mai mare intensitate în condiţiile de decongelare menţionate.

B. Cărnurile şi produsele alimentare de origină animală conservate prin frig ajunse la consumator trebuie să se supună regulilor următoare:

1. Produsele alimentare de origină animală supuse acţiunii de conservare prin frig (aseptizate prin frig) la prepararea lor sînt la adăpost de alteraţii profunde. Ele trebuie numai să fie protejate contra impurităţilor exterioare, după scoaterea din frigorifer.

2. Produsele alimentare stabilizate prin frig (lapte, păsări şi peşti neeviscerați, vînat etc.) trebuie consumate cît mai repede posibil după scoaterea lor din frigorifer.

3. Produsele alimentare de origină animală conservate prin frig şi anume acelea refrigerate, trebuie să fie supuse direct fierberii.

4. Produsele alimentare conservate prin frig, congelate (carne, păsări, peşte, vînat) trebuie să fie în prealabil decongelate lent, la cca +4°C, la adăpost pe cît posibil de contaminări exterioare, care le pot infecta şi devaloriza din punct de vedere economic, transformîndu-le în sursă de infecţie pentru diferite boli sau intoxicaţii alimentare grave.

In încheiere trebuie menţionat faptul deosebit de important că la noi mai există cazuri cînd nu se respectă şi nu se aplică decît în mică măsură aceste principii generale de economie frigoriferă, care în realitate sînt legi consacrate de igiena şi de economia alimentară, menite să asigure bunăstarea produselor alimentare şi sănătatea consumatorilor, evitînd în acelaşi timp pagube economice.

Iată de ce este necesar ca aceste principii generale să fie bine cunoscute de către cei care trebuie să le aplice la locul de producţie, de industrializare, de depozitare şi de desfacere către consumatori.

Cum putem îmbunătăţi calitatea lactofructului

Ing. C. Toma
Institutul de cercetări alimentare M. i. a.

Grăsimea, substanţele proteice, lactoza, sărurile minerale şi vitaminele laptelui îi dau acestuia caracterul unui aliment complet, unele din aceste componente nefiind întîlnite în nici un alt produs alimentar.

Toate se află într-un echilibru perfect în laptele proaspăt muls, făcînd din el unul din alimentele cele mai uşor şi complet asimilabile.

Trebuinţele crescînde ale aprovizionării populaţiei cu unt şi smîntînă, precum şi necesitatea asigurării unei alimentaţii bogate în proteine a pus la noi, ca şi în alte ţări, problema valorificării laptelui smîntînit, obţinut ca subprodus la fabricarea untului şi smîntînii, în produse cît mai valoroase pentru alimentaţia omului.

Laptele smîntînit care conţine toate componentele importante ale laptelui, în afară de grăsime şi vitaminele dizolvate în ea (liposolubile), este folosit la noi pentru fabricarea caşului sec şi în măsură mult mai redusă pentru obţinerea brînzei de vacă.

Compoziţia chimică a laptelui integral şi smîntînit

	Lapte integral	Lapte smîntînit
Substanţă uscată % . . .	12,5	9,30
Apă %	87,5	90,70
Grăsime %	3,9	0,05
Substanţe proteice % .	3,2	3,6
Lactoză %	4,7	4,9
Cenuşă %	0,7	0,75

Importante cantităţi de lapte smîntînit servesc la fabricarea cazeinei, precum şi în alimentaţia viţeilor şi purceilor.

In nici unul din aceste produse laptele smîntînit nu este valorificat integral, pierzîndu-se prin zer : lactoză, săruri minerale, vitamine şi o parte din proteinele laptelui.

După cum arată autorul sovietic M. G. Demurov („Laptele şi produsele lactate", pag. 313, Ed. Tehnică 1954), ca şi toţi specialiştii în probleme de alimentaţie : „laptele smîntînit se valorifică cel mai bine dacă toate substanţele hrănitoare pe care le conţine sînt folosite complet în produsul alimentar care se prepară".

Substanţele proteice din lapte sînt superioare celor din celelalte alimente de origină animală sau vegetală; ele conţin toţi amino-acizii indispensabili formării ţesuturilor organismului.

Proteinele laptelui sînt asimilate aproape complet de om, spre deosebire de cele din carne sau alte produse alimentare.

Lactoza din lapte constituie o sursă importantă de acid lactic pentru organism, acesta împiedicînd infecţiile alimentare.

Sărurile minerale din lapte sînt de asemenea extrem de valoroase.

Astfel, omul adult necesită zilnic 1,25—1,75 g calciu ; un litru de lapte conţine 1,5—2 g de săruri de calciu.

Vitaminele B_1—B_2— PP. şi C (hidrosolubile) care se găsesc în laptele smîntînit măresc şi mai mult valoarea lui.

★

In scopul valorificării integrale şi raţionale a laptelui smîntînit, în urma lucrărilor făcute în cadrul Institutului de cercetări alimentare, am propus fabricarea unui produs alimentar lactat dietetic denumit „Lactofruct".

Lactofructul a început a fi produs de unele fabrici de produse lactate, încă din anul 1954.

Pentru prepararea lui se foloseşte lapte smîntînit, zahăr, siropuri sau esenţe de fructe, gelatină alimentară, coloranţi alimentari şi culturi specifice iaurtului.

Cu toate că tehnologia acestui produs este tot aşa de simplă ca şi a iaurtului, fabricile nu au reuşit să-l prepare aşa cum a fost obţinut şi se obţine la I.C.A.

Analizîndu-se producţia de lactofruct a diverselor fabrici şi mai ales a ICIL-Bucureşti s-a constatat o serie de defecţiuni şi anume:

1. Calitatea necorespunzătoare a laptelui smîntînit, cu conţinut scăzut în substanţă uscată şi cu aciditate ridicată.

2. Insuficienta concentrare a laptelui.

3. Lipsa unor siropuri sau esenţe de fructe de bună calitate şi corespunzătoare acestui produs lactat.

4. Inexistenţa unor termostate cu termoregulatoare care să menţină peste tot, în interiorul termostatului, temperatura constantă de 42° C.

5. Folosirea unor esenţe sintetice de proastă calitate care compromit total produsul prin mirosul sau gustul ce-l imprimă sau înlocuirea siropurilor de fructe cu vanilină.

6. Intrebuinţarea unor culturi de fermenţi, necontrolate sau infectate.

7. Nerespectarea reţetelor de fabricaţie aprobate de Direcţia generală a industriei laptelui.

8. Folosirea unor coloranţi alimentari necorespunzători aromei produsului (Lactofruct colorat în culoarea căpşunilor, aromatizat cu vanilie sau nearomatizat şi colorat în roşu, galben etc.).

Pentru înlăturarea deficienţelor semnalate şi obţinerea unui produs de calitate superioară, este necesar să se ia următoarele măsuri :

1. Laptele smîntînit folosit la fabricarea „lactofructului" trebuie să fie absolut proaspăt, fără miros sau gust străin.

2. Pentru mărirea conţinutului în substanţă uscată este necesar să se concentreze laptele smîntînit, prin încălzire la 90° C, în cazane cu pereţi dubli sau pe baie de apă, astfel încît volumul lui să se reducă cu 15—20%, obţinîndu-se astfel şi o pasteurizare a laptelui.

Cînd această concentrare a laptelui nu poate fi făcută, este necesar a se introduce în laptele smîntînit 2—3% lapte praf smîntînit, fabricat de către ICIL „Mureşul"-Remetea.

Prin mărirea conţinutului în substanţă uscată cu lapte smîntînit praf, se obţine un produs excepţional de bun, cum au dovedit-o experienţele făcute în I.C.A.

3. Cantitatea de zahăr introdusă în laptele cald trebuie să fie de 5—6% (sau zahăr din sirop).

Gelatina, în proporţie de 0,45—0,50% trebuie dizolvată în lapte cald smîntînit, nu în apă şi nu trebuie să fie fiartă.

4. Pentru obţinerea unor sorturi variate şi de calitate superioară trebuie folosite siropuri sau esenţe de fructe special preparate.

Esenţele sintetice ce se produc acuma sînt necorespunzătoare produselor lactate, iar majoritatea siropurilor ce se fabrică pentru limonadă, conţin acid tartric şi coagulează laptele.

Fabricile noastre trebuie să fie aprovizionate cu siropuri de fructe care să îndeplinească următoarele condiţii :

a) să aibă o aromă intensă de fructe ;

b) aroma să fie corespunzătoare gustului laptelui (smeură, căpşuni, fragi) ;

c) să nu fie prea acide, pentru a nu coagula laptele.

In acest scop Direcţia generală a industriei laptelui trebuie să ceară să se fabrice aceste siropuri de către fabricile Direcţiei generale a conservelor.

Pînă la rezolvarea acestei probleme, fabricile de produse lactate îşi pot pregăti singure siropurile de căpşuni, zmeură şi fragi în modul următor :

Fructele proaspete şi bine coapte se spală şi se curăţă de impurităţi, codiţe, frunze şi se storc prin tifoane curate.

Sucul obţinut este sterilizat şi conservat printr-o fierbere de scurtă durată (circa 5 minute) într-un sirop de zahăr.

Dacă siropul obţinut are o aciditate prea mare şi coagulează laptele (cînd este introdus în lapte, în proporţie de 10%) i se va reduce aciditatea adăugînd în suc mic cantităţi de carbonat de sodiu.

Siropurile de fructe astfel preparate se păstrează apoi la rece, în sticle bine închise.

In afara acestor siropuri de fructe se mai poate folosi pentru aromatizarea lactofructului vanilina sau zahărul ars ; sorturile principale însă vor fi cele preparate cu siropurile de căpşuni, zmeură şi fragi.

5. Coloranţii alimentari folosiţi trebuie să fie corespunzători siropului sau aromei, evitîndu-se o colorare prea intensă care dă un aspect urît produsului.

6. Culturile de fermenţi trebuie să conţină un amestec de 80% Thermobacterium bulgaricum şi 20% Streptococus lactis, însămînţarea fiind făcută la 48° C.

7. Lactofructul trebuie ambalat în pahare de sticlă incolore, cu o capacitate de 180—200 g. Paharul trebuie acoperit cu o rondelă de carton, prevăzută cu o urechiuşă pentru a permite uşor scoaterea rondelei. Acest fel de rondele sînt folosite de ICIL Bucureşti.

Pentru o prezentare cît mai estetică, paharele trebuie să fie prevăzute şi cu o etichetă colorată.

Prin luarea acestor măsuri lactofructul se va prezenta ca un produs lactat superior, avînd gustul şi mirosul aromat al diverselor fructe folosite, cu o consistenţă asemănătoare cu aceea a unei creme de lapte.

In timpul consumării lui, cînd este bine preparat, nu trebuie să elimine zer.

Datorită zahărului ce-l conţine, are o conservabilitate mult mai mare decît a iaurtului, putînd fi păstrat 3-4 zile la temperaturi sub 10° C.

După cum fabricile de paste făinoase, produse zaharoase, cosmetice etc., ale ministerului nostru s-au străduit şi se străduiesc să pună la dispoziţia oamenilor muncii şi copiilor produse mereu mai bune şi mai frumos prezentate, tot astfel şi fabricile de produse lactate, prin îmbunătăţirile aduse produsului lactofruct, vor pune la dispoziţia copiilor şi oamenilor muncii încă un produs alimentar gustos şi hrănitor.

Pescarii secției piscicole Dranov întîmpină Congresul partidului cu noi realizări în producție

Traducînd cu hotărîre în viață angajamentele luate în cinstea Congresului partidului, pescarii secției piscicole Dranov — din cadrul întreprinderii piscicole Tulcea — au obținut succese importante în muncă.

La această secție principală a luat ființă la sfîrșitul lunii octombrie a. c. o brigadă complexă — prima pe întreprindere — compusă din 40 de pescari. Această brigadă constituie o formă organizatorică nouă care, începînd din anul viitor, va fi generalizată și la alte întreprinderi piscicole ale Direcției generale a industriei peștelui.

Brigăzile complexe vor fi formate dintr-un număr mare de pescari (circa 40) și vor fi dotate cu unelte complexe, specifice fiecărui sezon și bun piscicol.

Ele vor fi conduse de cîte un brigadier care va fi scos din producție și va fi retribuit în funcție de producția totală obținută de pescarii din brigada respectivă.

Fiecare brigadă va fi împărțită în mai multe echipe, după specificul uneltelor cu care lucrează.

Pescarii din brigadă vor fi retribuiți după cantitatea de pește realizată de fiecare dintre ei. In felul acesta se stimulează fiecare pescar să obțină o producție sporită de pește.

Conștienți de rolul deosebit pe care îl vor avea rezultatele obținute de ei pentru generalizarea acestei importante măsuri organizatorice, pescarii brigăzii complexe nr. 1 de la secția principală Dranov au trecut cu încredere la muncă.

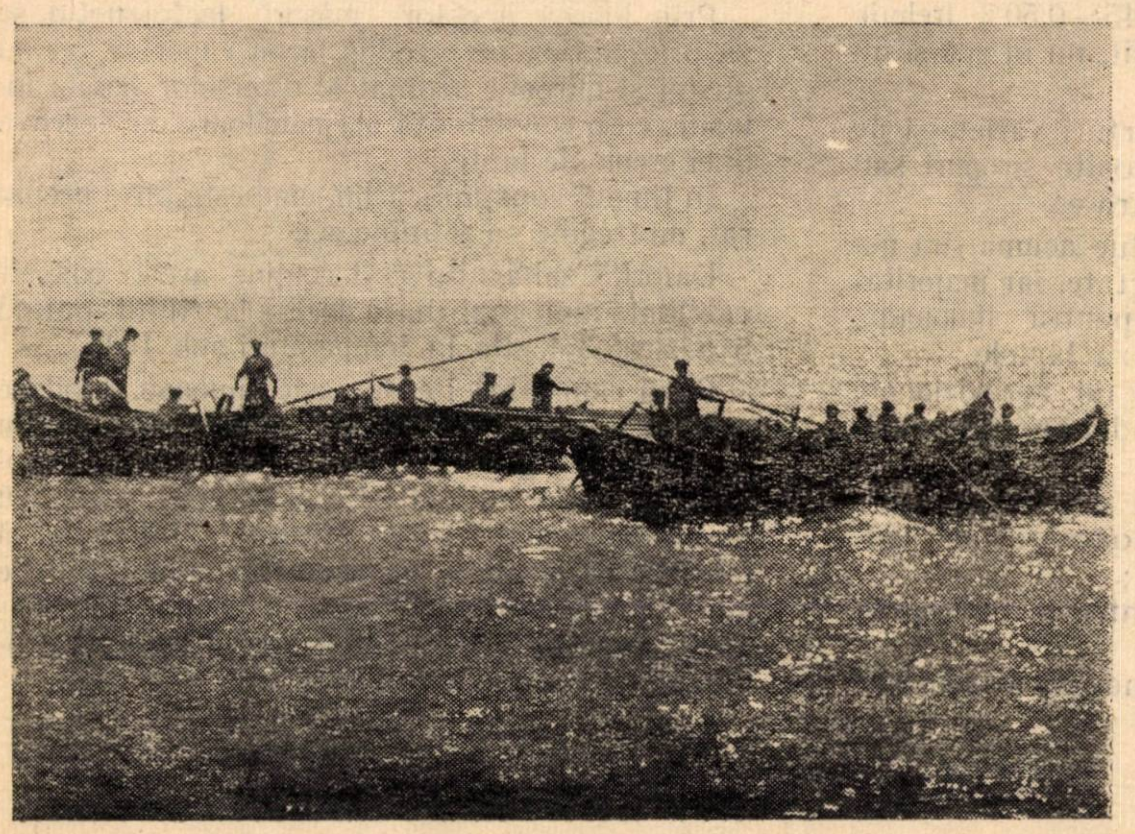
Brigada aceasta condusă de brigadierul comunist Petre Anton s-a împărțit în două echipe: una de 26 pescari, condusă de șeful de echipă Eftim Danilov, iar alta de 25 pescari condusă de șeful de echipă Petre Grigore.

Cele două echipe au început pescuitul organizat al opușinilor.

Organizîndu-și bine munca, aplicînd în practică cunoștințele și experiența celor mai buni pescari, echipele acestea au obținut în prima jumătate a lunii noiembrie a. c. rezultate deosebit de bune.

De exemplu echipa condusă de Eftim Danilov, a depășit numai în prima jumătate a lunii noiembrie a. c. planul pe întreaga lună, realizînd în plus o cantitate de 30.637 kg pește. Pescarii echipei condusă de Petre Grigore a depășit, tot în prima jumătate a lunii noiembrie, planul pe întreaga lună cu 13.013 kg pește și continuă să realizeze zilnic depășiri ale planului de producție.

Conștienți de faptul că fiecare kilogram de pește realizat peste plan contribuie la îmbunătățirea condițiilor de trai ale oamenilor muncii din țara noastră, ei își înzecesc eforturile, întîmpinînd Congresul partidului cu noi și noi realizări, dovadă vie a dragostei și devotamentului lor pentru partid.



O brigadă de pescari de la I. P. Jurilofca, în timpul lucrului cu năvoadele pe lacul Razelm.

Să respectăm cu stricteţe disciplina financiară în întreprinderi

Depunînd eforturi sporite, intensificînd întrecerea socialistă pe profesii şi aplicînd un regim sever de economii, oamenii muncii din industria alimentară obţin zi de zi succese în lupta pentru îndeplinirea înainte de termen a angajamentelor luate în cinstea Congresului Partidului Muncitoresc Romîn.

In acţiunea hotărîtă pentru sporirea acumulărilor socialiste peste plan au fost întreprinderi ca „Dezrobirea" — Oraşul Stalin, „Victoria" — Oradea, „7 Noiembrie" — Arad, „C. David" şi „Steagul Roşu" — Bucureşti, care au reuşit să-şi depăşească angajamentele luate cu mult înainte de termen. Succesul luptei pentru sporirea volumului acumulărilor este strîns legat de respectarea cu stricteţe de către fiecare întreprindere a disciplinei financiare, care este un factor principal a bunei gospodăriri socialiste a întreprinderilor.

Disciplina financiară cere îndeplinirea în mod riguros de către întreprinderi a planurilor financiare, în strînsă concordanţă cu planurile lor economice, cu folosirea în mod cît mai raţional şi economic a mijloacelor materiale şi băneşti, cu respectarea legalităţii socialiste în toate operaţiile financiare. Toate acestea trebuie să ducă la creşterea continuă a rentabilităţii întreprinderilor. In industria alimentară s-au înregistrat în ultimul timp succese importante pe linia întăririi disciplinei financiare. Astfel, s-a întărit disciplina în domeniul decontărilor şi se urmăreşte cu mai multă atenţie felul cum sînt folosite fondurile.

Respectarea disciplinei financiare trebuie să fie o preocupare permanentă, atît pentru conducerea fiecărei întreprinderi, cît şi pentru fiecare membru al colectivului. Cei mai importanţi factori care asigură respectarea disciplinei financiare sînt: îndeplinirea planului de producţie şi în primul rînd producţia marfă, realizarea sarcinilor de plan pe sortimente, respectarea întocmai a disciplinei contractuale şi a normelor legale în privinţa contractărilor, lichidarea stocurilor supranormative, respectarea corelaţiei între indicii de plan etc.

Sînt însă unele întreprinderi unde disciplina financiară mai lasă încă de dorit prin neîncheierea la timp a contractelor economice şi prin încălcarea prevederilor contractuale, precum şi datorită nerespectării normelor legale în privinţa decontărilor.

In alte întreprinderi indisciplina financiară se manifestă prin depăşirea consumurilor specifice de materii prime, prin cheltuieli mari de regie prin existenţa unor stocuri de materiale cu mult peste nevoile reale ale întreprinderilor, precum şi prin folosirea fondurilor în alte scopuri decît acelea cărora le-au fost destinate.

In unele întreprinderi există un raport necorespunzător între nivelul fondului de salarii şi cel al producţiei realizate. La alte întreprinderi conducătorii menţin încă un personal administrativ mai numeros decît cel prevăzut în statele de funcţiuni, pe care îl plătesc din fondul de salarii destinat muncitorilor şi tehnicienilor aflaţi în producţie. Astfel de încălcări a disciplinei financiare duc la scăderea acumulărilor socialiste, la neîndeplinirea planului de beneficii şi la creşterea preţului de cost. De aceea ele trebuie combătute cu toată tăria.

Fiecărui conducător de întreprindere să-i fie clar că respectarea strictă a disciplinei financiare nu este o simplă operaţie contabilă, ci o importantă problemă de stat.

Respectarea cu stricteţe a disciplinei financiare, de către toate întreprinderile, contribuie într-o măsură importantă ca statul democrat-popular să aibă la îndemînă — la termenele stabilite — fondurile băneşti necesare finanţării economiei naţionale, ducerii la îndeplinire a diferitelor acţiuni social-culturale.

In acelaşi timp, respectarea disciplinei financiare duce la ridicarea rentabilităţii întreprinderilor şi la sporirea fondului directorial, fond care este destinat îmbunătăţirii condiţiilor de viaţă ale colectivului din întreprinderea respectivă.

Sarcinile mereu sporite pentru continua dezvoltare a economiei noastre naţionale în drum spre socialism pun problema întăririi continuie a disciplinei financiare, factor de seamă în lupta pentru creşterea rentabilităţii întreprinderilor, pentru ridicarea sistematică, permanentă a nivelului de trai al oamenilor muncii din patria noastră. Respectarea disciplinei financiare este strîns legată de disciplina de plan, ea este o condiţie esenţială în gospodărirea socialistă a întreprinderilor în vederea desfăşurării normale a procesului de producţie.

Conducerile întreprinderilor, sub îndrumarea permanentă a organizaţiilor de partid, trebuie să lupte activ pentru realizarea integrală a tuturor indicilor de plan.

Lupta pentru respectarea disciplinei financiare trebuie să devină o preocupare zilnică a fiecărui muncitor, tehnician, inginer şi funcţionar din toate întreprinderile noastre.

E. RĂDULESCU

Folosirea fermenţilor selecţionaţi în procesul de fermentare a smîntînii

Dr. Scorţescu Gheorghe

Fermentarea smîntînii pasteurizate cu culturi pure de bacterii lactice urmăreşte două scopuri: îmbunătăţirea randamentului şi uniformizarea aromei untului.

Imbunătăţirea randamentului în medie cu 2—3%, se datoreşte creerii unui pH apropiat de punctul izoelectric al învelişului globulelor de grăsimea (4,3), ceea ce favorizează aglomerarea acestora. Pentru a se obţine un randament satisfăcător, este suficient să se realizeze un pH inferior lui 5 sau o aciditate aproximativă de 50° T.

Uniformizarea aromei se datoreşte prezenţei diacetilului, rezultat în cursul procesului de fermentaţie, sub acţiunea unor streptococi lactici. Diacetilul, prin intensitatea aromei sale, acoperă celelalte nuanţe aromatice mai slabe ale smîntînii.

Culturile de bacterii lactice ce se folosesc în general la fermentarea smîntînii pasteurizate reprezintă un amestec de mai multe specii microbiene şi anume: Str. lactis, Str. cremoris, Str. citrovorus şi Str. paracitrovorus.

Acest amestec acţionează asupra lactozei în prezenţa acidului citric, dînd naştere la acid lactic, acid acetic, bioxid de carbon, acetilmetilcarbinol şi diacetil. Acidul lactic este produs în special de Str. lactis şi Str. cremoris, iar acetilmetilcarbinolul şi diacetilul de Str. citrovorus şi Str. paracitrovorus.

Amestecul de culturi prezintă însă dezavantajul că procentul produşilor de fermentaţie variază după cum predomină una sau alta dintre speciile microbiene din amestec.

In Uniunea Sovietică acest dezavantaj a fost înlăturat în parte prin reducerea numărului de specii microbiene de Str. lactis şi Str. diacetilactis, Str. lactis fiind agentul acidifiant, iar Str. diacetilactis cel aromatizant.

In alte ţări se folosesc culturi formate numai din Str. diacetilactis, dar deocamdată numai pe o scară redusă. In acest caz se selecţionează suşe care, pe lîngă însuşirea aromatizării deţin şi o însuşire puternic acidifiantă.

Fermentarea smîntînii pasteurizate reclamă executarea următoarelor operaţii:

— întreţinerea culturilor;
— prepararea maielelor;
— fermentarea smîntînii.

A. INTREŢINEREA CULTURILOR

Culturile ce se folosesc la fermentarea smîntînii pasteurizate se prezintă sub formă lichidă sau praf. Culturile lichide sînt preferate faţă de cele praf, deoarece prezintă mai multă garanţie în ceea ce priveşte puritatea şi puterea lor de fermentare.

Fabricile noastre primesc culturi lichide preparate în laboratorul de fermenţi selecţionaţi din Cluj; de aceea în cele ce urmează ne vom referi numai la acest fel de culturi.

Intreţinerea culturilor în laborator în bune condiţii asigură calitatea superioară a maielelor de producţie folosite la fermentarea smîntînii, deci şi calitatea superioară a untului rezultat.

In acest caz rolul laboratorului este de a menţine un timp cît mai îndelungat calitatea culturilor prin însămînţări zilnice, oferind astfel posibilitatea înlocuirii în orice moment a maielelor din producţie devenite necorespunzătoare.

Intreţinerea culturilor în laborator se poate asigura prin două metotde: prin reînsămînţarea culturilor în eprubete cu lapte smîntînit sterilizat sau în vase cu lapte pasteurizat, eventual fiert.

1. Reînsămînţarea zilnică a culturilor în eprubete cu lapte smîntînit sterilizat este metoda care reduce riscurile reinfectării culturilor, permiţînd astfel păstrarea vitalităţii lor timp îndelungat.

Această, operaţie este obligatorie, în cazul reînsămînţărilor la intervale de timp mai mari; se formează de fiecare dată o cantitate prea mare de acid lactic, care în aceste împrejurări are o acţiune toxică chiar asupra bacteriilor ce-l produc, slăbindu-le treptat.

S-a constatat că prin executarea zilnică a reînsămînţărilor, culturile se pot păstra în condiţii optime timp îndelungat (ani de zile).

Prepararea laptelui sterilizat în eprubete se realizează astfel:

In primul rînd se sterilizează eprubetele astupate cu dopuri de vată, în etuve la +80°C timp de o oră. După aceea se distribuie în fiecare eprubetă cîte 10 ml lapte smîntînit şi se sterilizează în autoclavă, fără presiune, timp de 30 minute, trei zile consecutiv. Materialul astfel pregătit se ţine la termostat la 37°C, timp de minimum 7 zile, pentru controlul sterilităţii.

Reînsămînţarea se face în eprubetele astfel pregătite, luîndu-se un vîrf de ac de platină trecut în prealabil prin flacără, din eprubeta în care se face cultura. După reînsămînţare, eprubetele se ţin în termostat la 22—24°C pînă cînd se produce coagularea, care în mod normal, are loc după 20 ore de la însămînţare.

Deşi este cea mai bună, această metodă nu este accesibilă oricărei fabrici de unt, deoarece necesită un volum mai mare de lucrări şi aparatură specială.

2. O altă metodă de întreţinere a culturilor constă în însămînţarea zilnică a culturilor în vase de sticlă sau metalice, cu lapte smîntînit sau integral, în prealabil pasteurizat sau fiert.

Aceasta nu reprezintă altceva decît prepararea în laborator a maielelor în mic, şi în condiţii de lucru superioare celor de la fabrică.

Tehnica preparării culturilor în laborator după această metodă este identică cu aceea a preparării maielelor pe care o descriem la capitolul respectiv.

B. PREPARAREA MAIELELOR

Prepararea maielelor trebuie să se facă cu multă grijă şi meticulozitate, respectîndu-se toate măsurile de curăţenie şi asepsie. Pentru prepararea maielelor trebuie să se folosească lapte de cea mai bună calitate, provenit de la producători cunoscuţi şi apreciaţi pentru calitatea laptelui ce-l livrează.

Tehnica de lucru :

a. Se pasteurizează cantitatea necesară de lapte smîntînit sau integral, timp de 30 minute la 92—95°C, sau se fierbe timp de 10 minute.

Inainte de pasteurizare sau fierbere se introduce în vasul cu lapte un termometru şi o lingură în prealabil spălate şi uscate.

b. După pasteurizare laptele se răceşte brusc pînă la 25°C.

c. In laptele astfel răcit se introduce maiaua preparată în ziua precedentă şi se amestecă bine cu lingura.

Proporţia de maia care se adaugă este 1—2%.

d. Vasul cu lapte însămînţat se păstrează la temperatura de 21—24°C. Pentru menţinerea acestei temperaturi se folosesc termostate speciale, camere cu temperaturi constante, lăzi izoterme, după posibilităţi.

O cultură normală trebuie să coaguleze în cel mult 8—10 ore.

e. Pentru însămînţările următoare se va îndepărta de la suprafaţa laptelui coagulat un strat de 0,5—1 cm grosime, iar restul se va omogeniza bine prin amestecare cu lingura.

Din această maia se va lua cantitatea necesară cu care se va reînsămînţa o altă cantitate de lapte, obţinîndu-se o altă maia, sau se va însămînţa smîntîna ce urmează a fi fermentată.

Controlul culturilor de laborator şi al maielelor de producţie.

Acest control prezintă un dublu aspect : controlul purităţii bacteriologice şi controlul eficacităţii biochimice.

1. Controlul purităţii bacteriologice.

In întreprindere aprecierea purităţii unei culturi sau a unei maiale se limitează la examenul microscopic. Frotiul preparat din cultura sau maiaua pe care o controlăm, nu trebuie să conţină alte forme microbiene decît streptococi.

2. Controlul eficacităţii biochimice a culturilor sau a maialelor constă în :

a. Examenul organoleptic.

Coagulul trebuie să fie uniform, cu consistenţă cremoasă, fără lăsare de zer. Se admit cîteva bule de gaz. Gustul trebuie să fie acrişor, cîteodată puţin carbonat, iar mirosul puţin aromat.

b. Determinarea acidităţii totale.

Se titrează 10 ml de cultură sau maia cu soluţie de Na OH $\frac{n}{10}$ în prezenţa a 2-3 picături de fenolftaleină, pînă la apariţia unei culori roz persistente.

Pentru uşurarea titrării se pot adăuga 10 ml apă distilată. Se socoteşte că o maia este activă atunci cînd aciditatea sa variază între 85—100° T.

c. Aprecierea puterii aromatizante prin punerea în evidenţă a diacetilului şi acetilmetilcarbinolului se poate efectua cu uşurinţă la întreprinderi prin reacţia lui Vas şi Csiszar.

Intr-o farfurioară sau capsulă albă de porţelan se introduc 2 ml de cultură sau maia, peste care se adaugă 2 ml KOH sol. 30%. După 2 ore se citeşte rezultatul. Prezenţa celor doi compuşi este pusă în evidenţă prin apariţia culorii roz sau roşu intens.

Intensitatea culorii este proporţională cu cantitatea de acetilmetilcarbinol şi diacetil.

C. FERMENTAREA SMINTINII

După pasteurizare şi răcire, smîntîna este trecută în vane de maturare, unde are loc maturarea fizică la temperaturi joase. Pe baza instrucţiunilor sovietice, se recomandă următoarele norme de maturare fizică :

Temperatura de răcire în °C	Durata maturării	
	vara (în ore)	iarna (în ore)
De la+0,5 la+1,5	Pînă la 1 oră	Pînă la 1 oră
De la+2 la+4	Cel puţin 3 ore	Cel puţin 1 oră
De la+5 la+6	Cel puţin 3 ore	Cel puţin 4 ore

Atunci cînd din motive tehnice, această maturare a smîntînii la temperaturile şi în timpul pre-

văzut în normele de mai sus nu este posibilă, se va răci smîntîna la 6—13° C, timp de 2-3 ore, pentru a obţine cel puţin solidificarea grăsimii.

După maturare are loc fermentarea smîntînii. Pentru aceasta, smîntîna se încălzeşte la temperatura de însămînţare şi apoi i se adaugă maiaua.

Cantitatea de maia ce se adaugă la smîntînă variază în funcţie de metoda de fermentare, de calitatea maielei, aciditatea smîntînii, procentul de grăsime al smîntînii etc.

In funcţie de condiţiile de temperatură şi cele tehnice de producţie se pot folosi următoarele metode de fermentare:

1. Fermentarea la temperaturi înalte.
Temperatura de fermentare 18—20° C;
cantitatea de maia ce se adaugă 3—5%.

2. Fermentarea la temperaturi mijlocii.
Temperatura de fermentare 14—16° C;
cantitatea de maia 5—6%.

3. Fermentarea la temperaturi joase.
Temperatura de fermentare pînă la 8° C.

Deoarece, din cauza temperaturii joase, creşterea acidităţii smîntînii, pe baza activităţii bacteriilor introduse odată cu maiaua este neînsemnată, se introduce de la început cantitatea de maia care să dea smîntînii aciditatea finală.

Durata de fermentare a smîntînii în cazul acestor trei metode este de minimum 9 ore.

4. Metoda rapidă de fermentare.

In cazul acestei metode aciditatea dorită a smîntînii se realizează nu prin ridicarea treptată a conţinutului ei în acid lactic, ci prin ridicarea imediată a acidităţii smîntînii, adăugîndu-i-se cantitatea de maia care să conţină acidul lactic necesar.

Calculul cantităţii de maia ce trebuie introdusă în smîntînă este următorul:

$$X = \frac{Cs\ (Ad—As)}{Am—Ad}$$

în care:

X = cantitatea de maia ce trebuie introdusă
Cs = cantitatea de smîntînă
Ad = aciditatea smîntînii pe care dorim s-o avem înainte de batere
As = Aciditatea smîntînii înainte de a introduce maiaua
Am = Aciditatea maielei.

Se obţine un randament bun în unt atunci cînd aciditatea smîntînii cu aproximativ 25% grăsime este de 62—70° T.

Metoda rapidă de fermentare se aplică mai ales atunci cînd din lipsă de timp nu se poate face o maturare de durată.

Pe lîngă avantajul reducerii timpului de lucru, metoda prezintă şi alte avantaje: economie de combustibil, de spaţiu etc.

Tehnica folosirii fermenţilor selecţionaţi în procesul de fermentare a smîntînii este astăzi bine pusă la punct şi aplicată cu rezultate bune în ţările cu industria lactată dezvoltată.

In R.P.R. fermenţii selecţionaţi se folosesc pe scară tot mai largă; de aceea am socotit că este necesară reîmprospătarea cunoştinţelor privind întreţinerea culturilor, prepararea maielelor şi asupra procesului însuşi de fermentare a smîntînii.

Prin folosirea cît mai corectă a metodei de fermentare a smîntînii cu fermenţi selecţionaţi se va aduce o contribuţie importantă pe linia îmbunătăţirii calităţii produselor lactate, respectiv a untului.

Regulatorul automat pentru cuptorul de prăjit

A. A. Verşinin şi A. H. Pateev
Secţia pentru prelucrarea peştelui a Institutului unional de cercetări ştiinţifice al economiei piscicole şi de oceanografie din Astrahan

Problema reglării automate a nivelului uleiului şi apei din cuptoarele de prăjit, folosite în industria noastră de conserve, nu este încă rezolvată satisfăcător.

Pentru a veni în ajutorul inginerilor şi tehnicienilor de specialitate, publicăm mai jos traducerea unui articol apărut în nr. 9/1955 al revistei sovietice „Ribnoie hoziaistvo", în care este redată experienţa Institutului unional de cercetări ştiinţifice al economiei piscicole şi de oceanografie din Astrahan, în această problemă.

La cuptoarele de prăjit în ulei, încălzite cu abur şi prevăzute cu pernă de apă, în partea de jos a cuptorului se introduce apa, peste care se toarnă apoi uleiul. Uleiul se încălzeşte pînă la temperatura necesară, cu serpentine de abur fixate în stratul de ulei. In timpul funcţionării cuptorului trebuie să se supravegheze ca materia primă care se prăjeşte să fie în suficientă măsură ambiată de către uleiul fierbinte. Totodată, în vederea folosirii raţionale şi cu economie, este necesar să se menţină în cuptor o cantitate minimă de ulei; cu alte cuvinte trebuie să se urmărească ca grosimea stratului de ulei la suprafaţa apei să fie constantă şi să nu fie mai mare decît este necesar.

Dintr-o serie de motive, este greu să se menţină constant nivelul apei din cuptorul de prăjit, printr-o reglare manuală. Variaţiile nivelului apei duc la unul din cele două fenomene nedorite: prin ridicarea excesivă a nivelului apei, aceasta începe să fiarbă din cauza contactului între serpentină şi apă, dizlocînd uneori uleiul din cuptor; la un nivel de apă scăzut, stratul de ulei coboară mai jos şi produsul care se prăjeşte rămîne descoperit, iar stratul de ulei de sub serpentină nu participă la prăjire, rămînînd inactiv

Uneori, la fabricile de conserve se preferă să se toarne în baie mai mult ulei şi astfel în mod intenţionat se măreşte sub serpentină stratul de ulei pasiv şi inutil, numai pentru a evita fierberea apei. Totodată, se ştie că în cuptoarele cu dimensiuni mari, fiecare centimetru de strat de ulei cîntăreşte cca 140 kg. Uneori, stratul în surplus are o grosime pînă la 7 cm, ceea ce înseamnă cca 1000 kg ulei. Aceste considerente arată că trebuie să se îmbunătăţească controlul asupra nivelului apei şi uleiului, iar reglarea nivelelor lor să fie automatizată.

Regulatoarele de nivel cu flotor pentru ulei, care s-au întrebuinţat la timpul lor, nu au dat rezultate bune, deoarece ele nu permit să se controleze nivelul apei sub ulei. S-au făcut încercări de a urmări nivelul apei printr-o sticlă de nivel montată în peretele băii. Sticla se murdărea însă repede cu ulei, linia de demarcaţie între ulei şi apă se vedea greu, şi chiar în cazul cînd sticla rămînea curată, reglarea nivelului trebuia să se facă tot manual. Această metodă de control s-a dovedit a fi inaplicabilă. După aceea s-au montat în peretele băii electrozi, între care circuitul curentului se închidea atunci cînd nivelul apei se ridica pînă la electrozi şi se întrerupea atunci cînd

nivelul uleiului cobora pînă la ei. Conform acestor variaţii de nivel, se aprindea şi se stingea un bec de semnalizare cu neon, care era racordat la electrozi. Şi această metodă de control necesită o reglare manuală şi de aceea a fost părăsită.

Pînă în ultimul timp, s-a păstrat metoda de control cu ajutorul a trei robinete montate la nivelul uleiului, apei şi a stratului de demarcaţie. Muncitoarele care deservesc cuptorul de prăjit, deschizînd aceste robinete şi văzînd din care robinet curge ulei şi din care apă, apreciază care este nivelul apei din cuptor. Această metodă, deşi s-a păstrat pînă în prezent, necesită totuşi o reglare manuală şi nu exclude oprirea cuptorului în cazul cînd apa începe să fiarbă. De aceea, problema reglării nivelului apei şi uleiului din cuptoarele de prăjit este încă nerezolvată pînă în momentul de faţă.

Un grup de colaboratori ai secţiei pentru prelucrarea peştelui de pe lîngă Institutul unional de cercetări ştiinţifice al economiei piscicole şi de oceanografie din Astrahan a construit un regulator automat pentru nivelul uleiului şi apei.

montat, încît nivelul de apă să nu scadă sub acesta. In mod obişnuit, electrodul 2 se montează cu 2—3 cm mai jos ca electrodul 1. De la partea de forţă a regulatorului (vezi chenarul punctat din stînga), se aduce la corpul băii firul pozitiv al curentului continuu obţinut de la redresor. Firul negativ al curentului continuu este adus la electrodul 1 prin bobina releului R. Cînd nivelul apei din baie nu ajunge încă la electrodul 1, curentul vine de la reţea prin siguranţa P_1, contactele nr. 2 şi 3, releul R, bobina K_1 a supapei electromagnetice KV şi siguranţa P_3. Supapa KV se închide şi apa nu mai poate curge din baie. In acest timp, becul de semnalizare L_3, legat în paralel cu bobina K_1, este aprins. Prin contactul electrodului 1 cu apa, curentul electric trece prin bobina releului R, paleta releului este atrasă şi astfel contactele 1 şi 2, 4 şi 5, precum şi electrozii 1 şi 2 sînt legaţi perechi. Bobina K_1 a supapei KV şi becul de semnalizare L_3 se deconectează. In locul lor acţionează bobina K_2 şi becul L_2, ventilul V_2 se deschide şi apa începe să curgă din baie.

Circuitul releului R se întrerupe numai atunci cînd

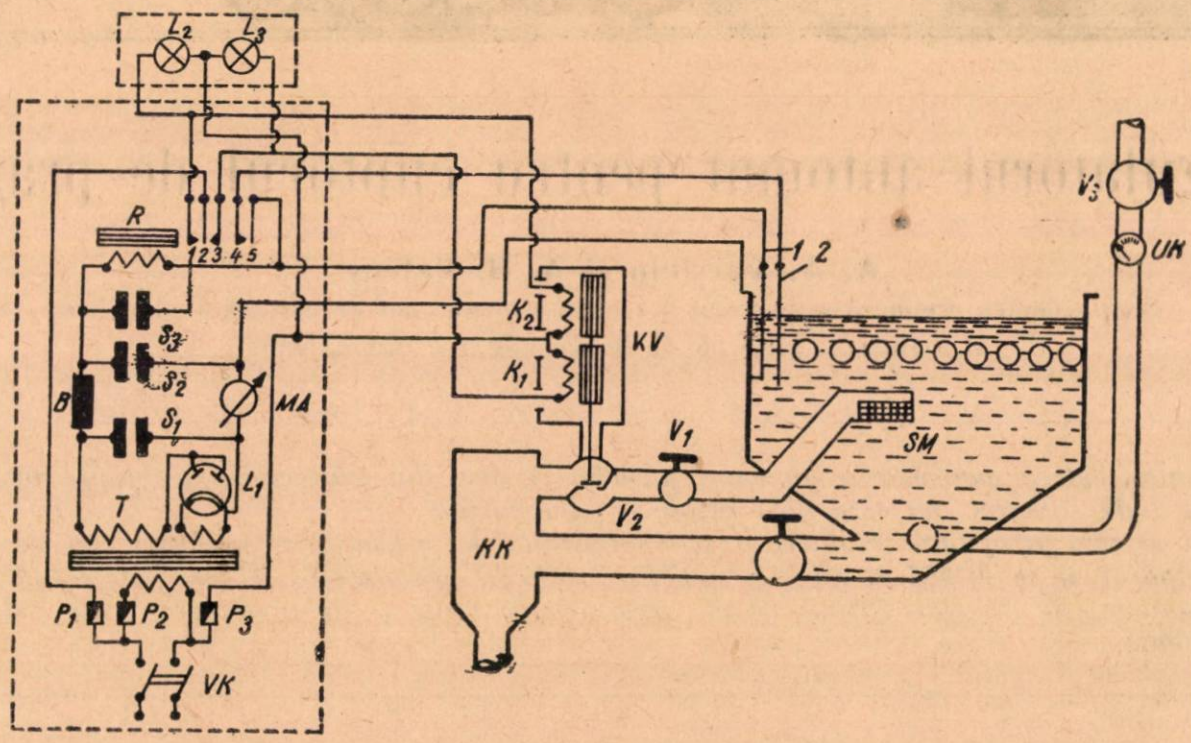


Fig. 1. Regulatorul pentru nivelul apei

Regulatorul este compus din trei dispozitive principale: regulatorul de apă, regulatorul de ulei şi semnalizarea de alarmă.

Funcţionarea regulatorului pentru nivelul apei (fig. 1) se bazează pe faptul că uleiul constituie un izolator, iar apa — un conductor pentru curentul electric. Apa rece de la conductă sau de la rezervor intră în partea de jos a băii cuptorului de prăjit prin ventilul V_3 deschis în permanenţă şi robinetul U.K. Pe măsură ce se atinge nivelul stabilit, apa încălzită se evacuează în puţul de canalizare K.K., prin sita metalică SM, prin ventilul V_1 deschis în permanenţă şi prin ventilul electromagnetic V_2.

După scăderea nivelului apei pînă la limita inferioară de reglare, ventilul V_2 se închide şi nivelul apei începe să se ridice din nou.

Elementul sensibil al regulatorului de apă îl constituie electrozii 1 şi 2, confecţionaţi din sîrmă de oţel de 3 mm ascuţită la capete. Capătul de jos al electrodului 1 se aşează la un nivel peste care apa din baie nu trebuie să se ridice. Electrodul 2 este astfel

apa coboară sub capătul de jos al electrodului 2. Datorită folosirii acestor doi electrozi şi a modului lor de conectare, regulatorul funcţionează constant. La un singur electrod supapa KV se deschide şi se închide chiar la o slabă agitare a apei din baie.

Condensatorii cu hîrtie S_1 şi S_2 de cîte 2 mF pentru tensiunea de serviciu de 400 V sau condensatorii electrolitici de cîte 10 mF pentru tensiunea de 450 V servesc pentru uniformizarea curentului redresat.

Condensatorul S_3 cu hîrtie sau electrolitic de 2--5 mF este calculat pentru tensiunea de serviciu de 200 V şi serveşte pentru blocarea bobinei releului.

Miliampermetrul electromagnetic de 100 mA serveşte la controlul tensiunii de serviciu.

Pentru limitarea tensiunii de serviciu este legată în circuit o rezistenţă de balast B din sîrmă acoperită cu sticlă, calculată pentru intensitatea curentului de minimum 100 mA.

Se poate folosi releul telefonic cu şase arcuri, fabricat de uzina „Krasnaia Zarea". Se poate monta oricare alt releu, bun pentru aceste scopuri. Transfor-

matorul este calculat pentru curent redresat avînd o tensiune de 50—60 mA, la o tensiune de 300—350 V.

Regulatorul de ulei funcţionează după următoarea schemă (fig. 2).

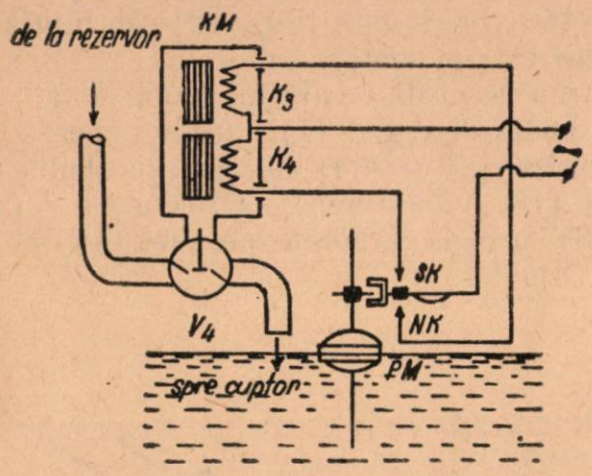


Fig. 2. Regulator pentru nivelul uleiului

Din rezervor uleiul intră în baie prin ventilul V_4, legat cu supapa electromagnetică KM care are o construcţie asemănătoare cu KV (vezi fig. 1). Declanşatorul regulatorului îl constituie flotorul PM.

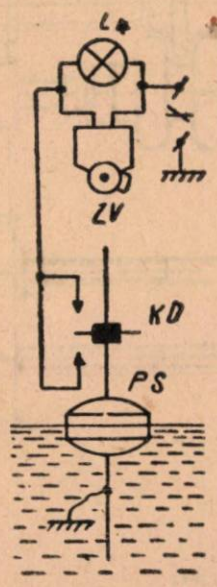


Fig. 3. Semnalizator de alarmă

Prin coborîrea nivelului uleiului sub normal, discul fixat de tija flotorului apasă pe contactul SK, care cade şi vine în atingere cu contactul de jos NK. Astfel, curentul din reţea trece prin bobina K_3, ventilul V_4 se deschide şi în baie se adaugă ulei. Odată cu apropierea nivelului uleiului de poziţia normală, flotorul PM începe să apese cu discul său în sus, asupra contactului SK; acesta din urmă este ridicat în sus. Astfel, curentul intră în bobina K_4, ventilul V_4 se închide şi admisia uleiului se întrerupe. Prin construcţia sa, contactul SK se poate afla numai în poziţia de „sus“ şi de „jos“; poziţie intermediară nu poate avea.

Semnalizarea de alarmă (fig. 3) este destinată pentru a preveni personalul care deserveşte cuptorul că datorită funcţionării anormale a regulatorului, nivelul apei sau uleiului din baie este ridicat sau coborît. Flotorul PS, în cazul funcţionării normale, nu atinge cu discul său de contact KD nici contactul de sus nici pe cel de jos.

In cazul cînd nivelul coboară sau se ridică peste măsură, discul de contact KD atinge contactul de sus sau pe cel de jos închizînd circuitul unei sonerii electrice ZV şi al becului de semnalizare L_4, semnalizînd funcţionarea anormală a cuptorului.

Pentru realizarea unui contact sigur, flotorul PS este legat de corpul băii cu un conductor elastic. De soneria ZV şi de becul L_4 este suficient să se lege numai conductorul de fază al reţelei; conductorul de nul este în mod obişnuit legat la pămînt.

Metoda de reglare descrisă mai sus a fost experimentată la un prototip. După aceea, un regulator complet a fost instalat şi a funcţionat la cuptorul experimental de prăjit al secţiei pentru prelucrarea peştelui a Institutului unional de cercetări ştiinţifice al economiei piscicole şi de oceanografie din Astrahan, la fabricarea cîtorva partizi experimentale de conserve.

In anul 1952, unul din cuptoarele de prăjit ale fabricii de conserve a combinatului Micoian a fost înzestrat cu un astfel de regulator.

Defectele constatate în timpul funcţionării experimentale a regulatorului au fost îndepărtate şi în 1953 ambele cuptoare ale fabricii au fost înzestrate cu astfel de regulatoare.

In anul 1953 unul din constructorii acestui regulator, F. V. Malii a făcut cercetări speciale cu privire la influenţa stratului de emulsie între apă şi ulei, asupra preciziei de funcţionare a automatului.

Rezerva autorilor cu privire la influenţa negativă a acestui strat asupra preciziei de funcţionare a regulatorului, nu a fost confirmată.

După cum a arătat practica de exploatare, regulatorul automat de apă menţine constant nivelul apei în limita de 2 mm.

Materia primă destinată prăjirii intră în mod obişnuit în cuptor neuniform şi, uneori, coşurile trec prin ulei complet goale. Din această cauză, în timpul funcţionării regulatorului, nivelul uleiului din baie variază în limitele de 10—15 mm.

Din revista sovietică „Rîbnoie hoziaistvo“
nr. 9/1955

INOVAŢII ŞI INOVATORI

Maşina de ondulat tablă

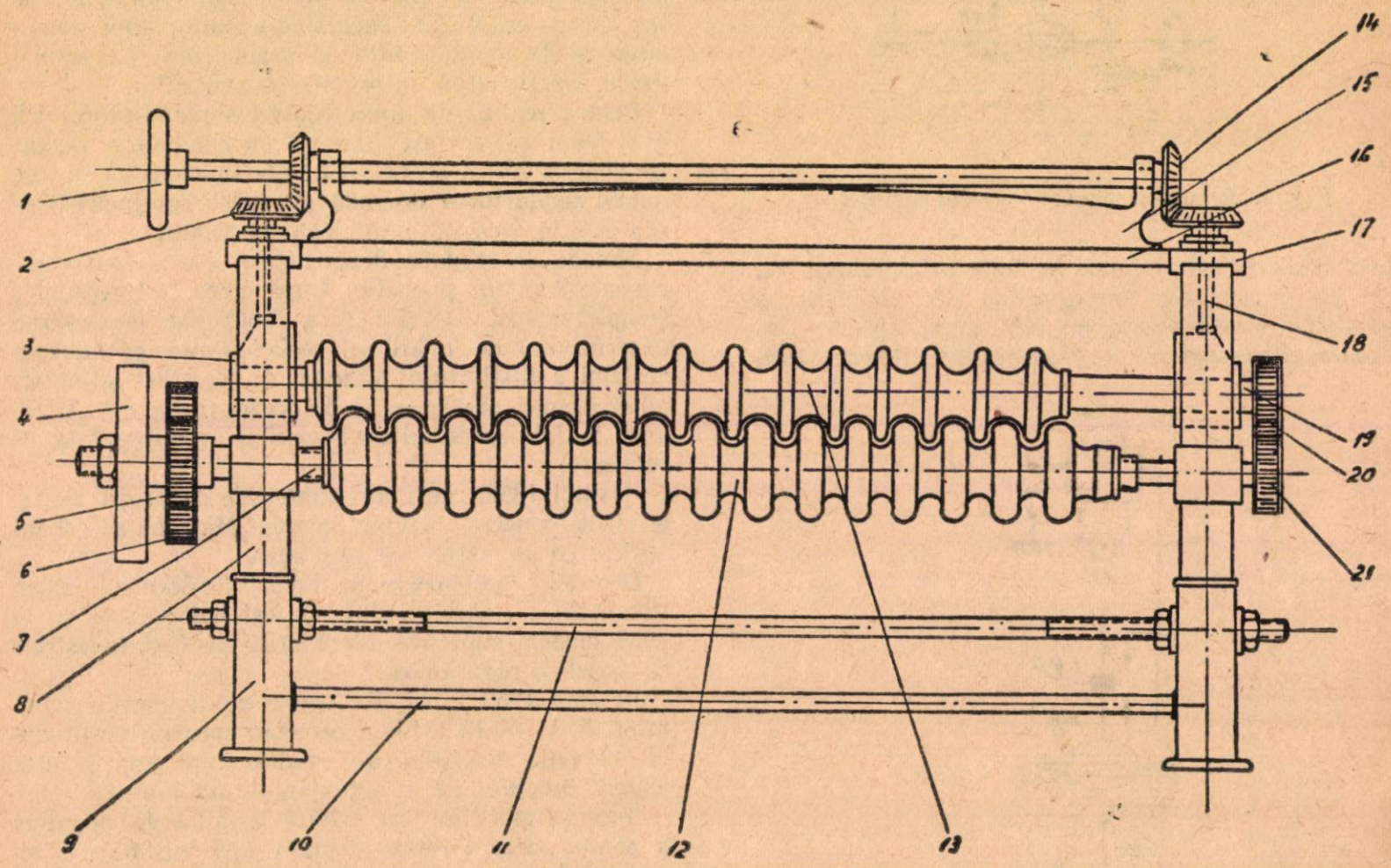
O realizare nouă care a contribuit la mărirea parcului de utilaje al I.I.S. Tehnofrig este maşina de ondulat tabla.

Necesitatea acestei maşini s-a făcut în mod deosebit simţită la executarea cuptoarelor de copt pîine pentru sectorul panificaţie.

Pentru a se economisi cheltuielile făcute cu ondularea tablei la alte întreprinderi şi totodată pentru a se înlătura pierderile de timp din cauză

Valţul mobil (13) primeşte mişcarea printr-un grup de trei roţi dinţate (20), (21 (în figură cea de a treia este în spate).

Mişcarea verticală a valţului mobil se face manevrînd roata de reglaj (1) care acţionează prin roţile conice (2) şi (14) asupra şurubului trapezoidal (18). Acest şurub antrenează lagărul mobil (3) şi cu el, arborele pe care este montat valţul (13).



că uneori nu se primesc în termen comenzile date în exterior, inovatorii Czifra Nicolae, Toth Alexandru, Muion Aurel şi ing. G. Ladislau au construit din resurse interne o astfel de maşină, cu ajutorul căreia sînt satisfăcute cererile sectorului produse montaj al uzinei.

Construcţia maşinei.

Maşina de ondulaţ tablă este formată din două console principale compuse din piciorul de susţinere (9), prelungitorul de corp lateral (8) şi capacele acestuia (17).

Două valţuri de fontă, unul fix (12) şi celălalt mobil pe verticală (13) montate cu ajutorul unor pene pe arborii (7) şi (19) asigură ondularea tablei.

Consolidarea sistemului se face prin bare de oţel (10), (11), (16) şi placa întăritoare (15).

Bara (10) este îmbinată la cele două picioare prin sudură în timp ce bara (11) prinde sistemul, prin înşurubare.

Valţul fix (12) este antrenat prin roţile dinţate (5) şi (6) de un electromotor prin şaibă (4)

Funcţionarea maşinii.

Pentru ondularea tablei ridicăm valţul mobil (13) prin manevrarea roţii de reglaj, aşa cum am arătat mai sus.

Introducem capătul foii de tablă între cele două valţuri şi coborîm valţul mobil, manevrînd în sens invers roata de reglaj (1).

Declanşăm electromotorul de acţionare care, prin şaiba (4) şi roţile dinţate (5) şi (6) pune în mişcare valţul fix.

Acesta antrenează la rîndul lui valţul mobil, prin grupul celor trei roţi dinţate.

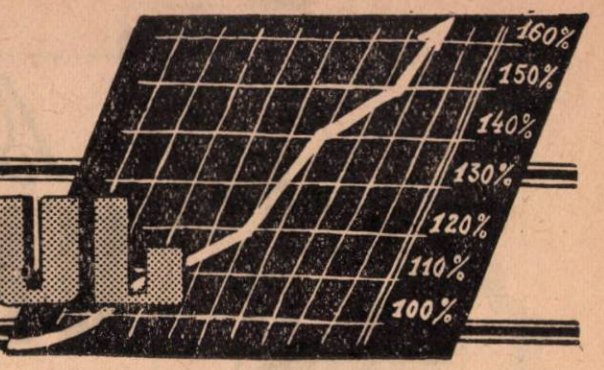
Prin rotirea în sens invers a celor două valţuri se imprimă tablei profilul dorit.

In cazul cînd sînt cerute table cu alte ondulaţii, se toarnă din fontă valţuri cu profilele necesare.

Pentru această realizare, inovatorii au fost recompensaţi.

Inovaţia a dat posibilitate întreprinderii să-şi îndeplinească angajamentele luate şi să livreze cuptoarele la termenele contractate.

Să le urmăm EXEMPLUL



Exemplu pentru toţi colectorii din raion

Printre fruntaşii ICIL-Oradea, care a obţinut succese importante în întrecerea socialistă, pentru îndeplinirea planului înainte de termen, se numără şi colectoarea Ana Drîmbă din raionul Oradea.

Muncind cu rîvnă, avînd o atitudine justă faţă de producători, cîştigînd tot mai mult încrederea acestora, tovarăşa Ana Drîmbă a reuşit să încheie un mare număr de contracte, realizîndu-şi planul între 200—300%, cu depăşiri la fiecare sortiment în parte.

Ea este un exemplu pentru colectorii din raion, prin felul cum îşi organizează munca şi pentru grija cu care întreţine centrul în stare de curăţenie perfectă.

Fiind candidată de partid, colectoarea Ana Drîmbă se străduieşte să-şi ridice şi nivelul politic.

Impletind strîns munca politică cu cea profesională tovarăşa Ana Drîmbă desfăşoară şi o susţinută activitate obştească, fiind membră în comitetul executiv al sfatului popular.

Succesele unui utemist

Utemistul Scrieciu Vasile, tăietor de vite mari la I.R.I.C. Bucureşti se află în producţie numai din anul 1952, cînd a absolvit şcoala profesională de produse carnate. In acest scurt interval de timp însă el a făcut însemnate progrese care-l pun alături de cei mai buni muncitori vîrstnici. Ca şi mulţi dintre aceştia, Scrieciu Vasile depăşeşte în mod regulat normele de producţie, ca de pildă, cu 25% în luna iulie, cu 38% în august, 43% în septembrie, cu 40% în luna octombrie etc. Aceste succese le-a obţinut datorită faptului că dă cea mai mare atenţie organizării locului de muncă şi aplicării celor mai bune metode. Tov. Scrieciu întreţine cu stăruinţă curăţenia pe locul de muncă.

Stimat şi apreciat de întregul colectiv al întreprinderii, tovarăşului Scrieciu Vasile i s-a acordat cinstea pe deplin meritată de a primi, împreună cu alţi doi tovarăşi, „Drapelul Roşu de producţie" care a fost acordat IRIC-Bucureşti în septembrie a. c. ca întreprindere fruntaşă în subramura industriei cărnii.

Măsuri pentru pregătirea şi asigurarea realizării planului economic pe anul 1956 la întreprinderea „Frigotehnica"-Bucureşti

Intreprinderea de montaj „Frigotehnica" din Bucureşti a obţinut în anul 1955 importante succese în îndeplinirea şi depăşirea sarcinilor de plan. Astfel planul anual de construcţii-montaj a fost realizat în 10 luni. A fost executat, la nivel tehnic şi calitativ corespunzător, un volum sporit de instalaţii frigotehnice, s-au afectat economiei naţionale noi suprafeţe de antrepozitare frigoriferă, au fost puse în funcţiune noi capacităţi de producţie de gheaţă artificială.

Ţinînd seama de experienţa anului 1955, învăţînd din lipsurile şi greutăţile întîmpinate, cu deosebire în privinţa asigurării documentaţiei tehnice şi a frontului de lucru, întreprinderea „Frigotehnica" a stabilit şi introdus, din cursul trim. IV/1955, unele măsuri de bază menite să pregătească întocmirea planului şi să asigure realizarea sarcinilor de plan pe anul 1956.

★

Cunoaşterea din timp a lucrărilor de executat (natura şi volumul lor), cu alte cuvinte stabilirea profilului intern al producţiei de construcţii-montaj, constituie premiza principală pentru întocmirea în bune condiţii a planului, pentru asigurarea îndeplinirii ritmice a tuturor sarcinilor de plan din primele zile ale anului viitor. Axînd pe această linie principalele măsuri pentru pregătirea şi asigurarea planului pe anul 1956, întreprinderea „Frigotehnica" a stabilit legătura cu beneficiarii din cadrul şi din afara Ministerului, încă din luna septembrie 1955. Ca urmare, s-au putut determina pe lîngă natura şi volumul lucrărilor de executat, şi stadiul exact al documentaţiei tehnice. In general, conform dispoziţiilor în vigoare, au fost luate în considerare numai lucrările cu documentaţie asigurată, cel puţin în stadiul proiectului tehnic. In acest fel, pot fi evitate situaţiile de neprezentare în timp util a proiectelor de execuţie, înlăturîndu-se cazurile de întrerupere temporară sau definitivă a lucrărilor. Totodată se evită şi greutăţile de ordin financiar, legate de întîrzierea deschiderilor de finanţare.

Consultarea devizelor, a listelor de materiale şi utilaj, a permis, pe de o parte, schiţarea dinainte a planului de aprovizionare, iar pe de altă parte, a furnizat datele primare necesare elaborării proiectului de plan-producţie al atelierului care execută utilajele necesare instalaţiilor frigotehnice.

Incheierea contractelor economice formează etapa următoare stabilirii planului de producţie. Cu începere din luna noiembrie a. c., pe măsura definitivării lucrărilor de frigotehnie pe anul viitor, întreprinderea „Frigotehnica" va trece la încheierea contractelor de execuţie. In scopul de a nu stînjeni realizarea planului de producţie pe primul trimestru al anului 1956, se va acorda întîietate perfectării actelor adiţionale pentru lucrările în continuare; şi încheierea contractelor pentru lucrările a căror execuţie va începe în trim. I/1956.

Incheierea contractelor de execuţie, angajînd răspunderea directă a ambelor părţi, reprezintă garanţia respectării şi executării obligaţiilor contractuale. Astfel, întreprinderea „Frigotehnica" va putea începe din cursul trim. IV/1955, pregătirea şi organizarea lucrărilor de deschidere a viitoarelor şantiere.

Pentru asigurarea aprovizionării tehnico-materiale a producţiei, întreprinderea a trecut la stabilirea justificată a necesarului de materiale principale şi auxiliare. In cazul marei majorităţii a lucrărilor, calculul a avut la bază, specificaţiile de materiale prevăzute în devizele de execuţie. Existenţa acestei justificări stricte crează posibilitatea unei documentări precise în faţa forurilor superioare. Dar nu numai atît, existenţa specificaţiilor de materiale stabilite în mod distinct pe fiecare lucrare în parte, formează totodată şi baza defalcării operative pe şantiere, a repartiţiilor şi a aprovizionărilor de materiale.

Avînd în vedere gradul înalt de specializare a întreprinderii „Frigotehnica", fineţea şi precizia necesară în execuţie, rolul maistrului ca îndrumător tehnic şi administrativ al şantierului este deosebit de important. In urma hotărîrii C.C. al P.M.R. şi a Consiliului de Miniştri cu privire la ridicarea rolului maistrului în producţie, întreprinderea a luat măsuri în vederea ridicării calificării maiştrilor folosind cele mai diverse metode şi anume: consultaţii tehnice, examinarea cunoştinţelor, consfătuiri etc. Ridicînd calificarea profesională a maiştrilor pe o treaptă superioară, în anul viitor ei vor putea imprima activităţii întregului colectiv de muncitori şi tehnicieni de pe şantiere, un nivel tehnic şi calitativ mai înalt.

In acelaşi timp, se studiază în cadrul întreprinderii căile concrete pentru traducerea în fapt a Hotă-

rîrii Consiliului de Miniştri pentru stabilirea cifrelor de control pe anul 1956, privind extinderea pe scară largă a acordului global. Ca urmare a creşterii gradului de cointeresare a muncitorilor şi a stimulării lor, se vor crea condiţii noi pentru ridicarea directă a productivităţii muncii.

Pentru deplina valorificare a tuturor resurselor materiale şi umane pe care le are la dispoziţie în vederea îndeplinirii planului pe anul 1956, întreprinderea va îmbunătăţi simţitor activitatea de organizare şi conducere a şantierelor. In primul rînd deschiderea şantierului va fi condiţionată de existenţa tuturor mijloacelor de lucru, prevăzute conform contractului în sarcina beneficiarului, ca: documentaţie, deschiderea finanţării, prezenţa pe şantier a utilajului necesar montării etc. Analiza pe teren a oportunităţii deschiderii noilor şantiere, va fi dată în sarcina dispecerilor întreprinderii.

Pentru a înlătura întreruperile în timpul execuţiei lucrărilor, din cauza nepredării în timp a frontului de lucru întreprinderea „Frigotehnica", odată cu definitivarea lucrărilor pe anul 1956, ca volum, durată etc., va trece la întocmirea unor grafice de coordonare a lucrărilor de montaj frigotehnic cu data predării lucrărilor de construcţii condiţionante.

In acelaşi fel, pe plan intern întreprinderea a realizat coordonarea planului de producţie al atelierului cu termenul de predare a utilajului pentru montare.

Pe linia îmbunătăţirii muncii de evidenţă, a fost studiată posibilitatea introducerii în circuitul formularelor de evidenţă primară, pentru manoperă şi materiale, a fişelor limită de consum faţă de prevederile devizului.

★

Efectul economic al tuturor măsurilor arătate va trebui să se oglindească în mod pozitiv în realizarea şi depăşirea sarcinilor de plan pe anul 1956, ale căror obiective principale trebuie să fie scurtarea termenelor de execuţie a lucrărilor, creşterea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost al producţiei.

C. GRIŢAC

Muncitorii, tehnicienii şi inginerii de la I. P. Jurilofca traduc în viaţă sarcinile partidului cu privire la îndeplinirea planului de producţie

Intreprinderea piscicolă Jurilofca este cea mai mare întreprindere piscicolă din regiunea Constanţa, avînd în raza sa de activitate complexul Razelm-Sinoie şi coasta Mării. Este unul din cele mai productive sectoare piscicole ale ţării, care se întinde de-a lungul litoralului marin, formînd ghiolurile Sinoie, Istria, Baia, Ceamurlia, Lunca, Babadag etc.

In timpul cruntei exploatări a regimului burghezo-moşieresc, muncitorii pescari duceau o viaţă de mizerie, erau istoviţi de muncă şi bîntuiţi de boli. Peste 70% din pescari nu posedau nici un fel de scule pescăreşti. Peştele era transportat în bărci trase la rame pe distanţe de circa 50-60 km.

Arendaşii şi cherhanagiii nu se interesau să îmbunătăţească nivelul de viaţă şi condiţiile de muncă ale pescarilor şi îi sileau să muncească din greu, cu unelte de pescuit înapoiate. De asemenea ei nu se îngrijeau să cureţe gîrlele, să facă noi canale; ei erau preocupaţi numai să obţină profituri cît mai mari.

După eliberarea patriei noastre, partidul şi guvernul au pus un accent deosebit pe dezvoltarea acestui sector şi au creat condiţii care au îmbunătăţit viaţa pescarilor din punct de vedere economic, social şi cultural.

In anii regimului de democraţie populară, după ce bunurile piscicole au fost smulse din mîinile exploatatorilor şi au fost trecute în proprietatea statului, ca bunuri ale întregului popor, industria pescărească a fost dotată cu tot felul de unelte şi utilaje noi şi moderne, cu numeroase tipuri de ambarcaţiuni şi mijloace de transport pe apă şi pe uscat.

Dacă pe timpul burgheziei n-au existat nici un fel de ambarcaţiuni motorizate, astăzi întreprinderea noastră dispune de un mare parc de vase motorizate şi un personal navigant bine pregătit.

De asemenea s-au produs noi tipuri de scule ca: taliene gigant, cu mare capacitate de prindere, năvoade cu cozoroc pentru chefal, setci de diferite tipuri de nailon etc.

In timp ce în trecut, pe malul mării, unde pescarii petrec majoritatea anului nu a existat nici o cabană pentru adăpost, în anii regimului de democraţie populară s-au construit aici cherhanale de primirea şi recepţia peştelui, gheţării şi cabane de locuit pentru pescari, dotate cu tot cazarmamentul necesar.

Cu ajutorul drăgilor mecanice, au fost curăţate şi adîncite canalele vechi şi au fost săpate canale noi navigabile, care dau posibilitatea pescarilor să ajungă pe orice timp, în intervalul cel mai scurt, la locul de muncă. Totodată se iau în permanenţă măsuri ca ghiolurile, unde peştii se sufocau altădată din cauza marii cantităţi de hidrogen sulfurat, să fie împrospătate cu apă bine oxigenată.

Ca şi în anii precedenţi, anul acesta, în faţa întreprinderii noastre stau sarcini mari de a da cît mai mult peşte de bună calitate oamenilor muncii de la oraşe şi sate.

Pentru a duce la îndeplinire aceste sarcini, comitetul de partid a analizat în şedinţele sale munca conducerii tehnico-administrative şi a luat măsuri corespunzătoare

In aceste şedinţe au fost scoase în evidenţă o serie de deficienţe. Astfel conducerea întreprinderii a fost îndrumată să treacă la reorganizarea brigăzilor de pescari şi dotarea lor cu scule complexe. Brigăzile de mare au fost dotate, pe lîngă taliene gigant pe pari, şi cu năvoade cu cozoroc pentru pescuirea chefalului, care în cursul anului au dat cantităţi importante de chefal. De exemplu brigăzile conduse de comuniştii Osip L. Vasile, Ivan Simionov şi alţii din secţia piscicolă Periteaşca au dat, pe lîngă producţia de la taliene, şi cantitatea de peste 6 vagoane de chefal. Asemenea exemple avem şi în cadrul secţiei piscicole Sarichioi-Jurilofca, unde brigăzile conduse de comuniştii Mihail Isacov, Vavil Zenovei, Vasile Simionov şi alţii au realizat planul lunar în proporţii care variază între 120 şi 260%.

Trasîndu-se birourilor organizaţiilor de bază din cadrul comite-

tului de partid sarcina de a repartiza membrii de partid în fiecare brigadă, acestea au fost încadrate cu cîte 4-5 comuniști. Astăzi la conducerea brigăzilor se află peste 60% membri de partid.

In atenția comitetului de partid a stat și asigurarea condițiilor social-culturale la locul de muncă.

In acest scop comitetul de întreprindere a fost îndrumat să doteze brigăzile de taliene cu jocuri de șah, table, domino, materiale sportive etc. In cadrul acestor măsuri toate brigăzile de pe litoral au fost înzestrate cu biblioteci volante cuprinzînd diferite cărți ideologice, literare și de specialitate, care sînt împrospătate periodic.

Anul acesta, datorită îndrumării date de membrii de partid, muncitorii pescari au citit mult mai multe cărți față de anul trecut. Astfel, numărul cititorilor din rîndul muncitorilor pescari a crescut cu 125% față de aceeași perioadă a anului 1954.

Tot în scopul ridicării nivelului cultural și politic al muncitorilor pescari, birourile organizațiilor de bază s-au străduit să mărească numărul de abonamente la presa centrală și locală. Numărul abonamentelor a crescut în anul 1955 cu 115% față de aceeași perioadă a anului trecut. Concomitent cu aceasta organizațiile de bază ale unor secții cum sînt: Jurilofca, Perișor, Portița au organizat citirea ziarului pe brigăzi, atît individual cît și colectiv.

De asemenea au fost organizate în mod periodic conferințe legate de lupta partidului pentru construcția socialismului în țara noastră, cît și conferințe cu privire la importanța ridicării productivității muncii, reducerea prețului de cost, popularizarea metodelor sovietice în pescuitul marin etc.

O sarcină importantă a comitetului de partid a fost și aceea de a îndruma și sprijini în activitatea sa comitetul U.T.M. pe întreprindere.

La începutul anului s-a dus o muncă susținută de îndrumarea unor brigăzi de producție U.T.M., conduse de comuniști. In cursul anului brigăzile conduse de Izot Perfilov, Mihail Chiseli și alții, au dat rezultate bune în procesul de producție.

In centrul preocupărilor comitetului de partid a stat și îndrumarea comitetului U.T.M. pentru a-și intensifica munca politică-organizatorică în problema educării tinerilor într-un spirit nou față de muncă, față de avutul obștesc etc., sădind în ei disciplina liber consimțită. Roadele acestor acțiuni s-au văzut prin aceea că mulți tineri au fost printre primii care pe timp de furtună au salvat sculele de pescuit aflate in pericol. Astfel în brigăzile nr. 2, 9 și 10 U.T.M.-iști ca Ivanovici C. Ivan, Gurei Crasovschi și Vasile Macar, au dat exemple de adevărat eroism, salvînd bunul poporului.

In urma măsurilor luate de către comitetul de partid și conducerea administrativă, s-a reușit ca planul de producție la speciile de baltă să crească continuu. Aceasta se poate vedea de altfel și din următoarele date:

In primele 3 trimestre ale anului 1955 producția de baltă a fost realizată în proporție de 126%, adică cu 142%, față de aceeași perioadă a anului trecut.

In acest fel, datorită eforturilor depuse de membrii de partid și de cei fără de partid, planul cincinal a fost deja îndeplinit din punct de vedere valoric.

La aceste succese au contribuit, în afară de muncitorii pescari, și inginerii și tehnicienii din cadrul întreprinderii noastre. Așa de exemplu putem cita pe tovarășul inginer șef Nicolau Paul și tov. Varona Sevastian — candidați de partid, tehnicianul Avram Petrov membru de partid, șeful serviciului de producție și alții. Nu în aceeași măsură au depus eforturi tehnicianul Nichita Hariton din secția Sarichioi. Lipsuri în ceea ce privește organizarea procesului de producție a avut și tov. Dimit Ivanov care era direct răspunzător, ca șef al secției Periteașca, de întreg procesul de producție. Fiind ajutat de tovarășii săi de muncă el a reușit în ultimul timp să lichideze o parte din lipsurile sale.

La realizarea producției a contribuit mult și munca politică depusă de organizațiile de bază Jurilofca (secretar tov. Petre Izai) și Petrișor (secretar Serghei Agici), care au reușit să mobilizeze atît pe membrii de partid, cît și pe cei fără de partid, antrenîndu-i să folosească cele mai bune metode sovietice în pescuit, stimulînd totodată conducerile secțiilor să ia măsuri organizatorice concrete pentru realizarea planului de producție.

In această acțiune au fost mobilizați comuniști ca: Avdei Busla, Arhip Mangea, Osip L. Vasile, Egor Cubaneț, Simeon Belozar și alții care realizează în continuu planul de producție în proporție între 128-186%. Este un merit al acestor organizații de bază că au știut să folosească în mod just activul fără de partid, antrenîndu-l la rezolvarea problemelor pe care le punea producția.

Nu în aceeași măsură s-au achitat de sarcini organizațiile de bază din cadrul comitetului de partid de la Sarichioi (secretar tov. Vasile Simionov) Periteașca (secretar Maxim Luchian) și Portița care n-au privit cu destulă seriozitate realizarea sarcinilor de plan.

Anul acesta, datorită unor condiții obiective create de situația climatericâ (furtuni, curenți mari de apă rece etc.), planul de producție la speciile marine nu a putut fi realizat. Iată de ce în fața comuniștilor și a tuturor muncitorilor pescari din cadrul întreprinderii noastre stă marea sarcină de a intensifica lupta pentru recuperarea restanțelor din planul rămas nerealizat la pescuitul marin. Indeplinind această sarcină de onoare ei se vor putea prezenta în fața celui de al II-lea Congres al P.M.R. cu noi succese în producție și vor face dovadă că sînt adevărați luptători pentru construirea socialismului în patria noastră și apărarea păcii.

FECLIST NICOLAIE
Secretarul Comitetului de partid al I. P. Jurilofca

Să îmbunătățim calitatea brînzei proaspete de vacă

Brînza proaspătă de vacă este un produs obținut din lapte integral sau smîntînit, închegat prin fermentație lactică sau cu cheag, cu sau fără adaus de culturi pure de bacterii lactice.

Datorită conținutului său bogat în proteine, datorită faptului că în acest produs se găsesc importante cantități de metionină, aminoacid indicat în tratamentul bolilor de ficat, brînza proaspătă de vacă, pregătită în mod științific și igienic, constitue un aliment dietetic, prețios în general și în special pentru copii și suferinzi.

Prepararea brînzei proaspete de vacă constă din acumularea unei

anumite cantități de acid lactic, datorită bacteriilor ce se dezvoltă în lapte, precipitării proteinelor, formării coagulului și eliminării excesului de zer, obținîndu-se astfel un produs proteic concentrat.

In multe din întreprinderile de produse lactate nu se dă atenția cuvenită modului de preparare și conservare a brînzei proaspete de vacă, deși acest produs se distribuie în mare parte spitalelor, creșelor și căminelor, unde sînt necesare condiții speciale de alimentație.

Cercetările făcute de Institutul de cercetări alimentare în această problemă, au avut drept scop stabilirea unui proces tehnologic de fabricare a brînzei proaspete din lapte integral, smîntînit și acidulat, prin care să se obțină o îmbunătățire a calității acesteia. Cercetările au urmărit obținerea unor preparate igienice, realizîndu-se totodată un consum specific redus și o conservabilitate ridicată.

Sondajele făcute în producție, asupra brînzei proaspete de vacă, au arătat că în general se folosește procedeul cu o durată scurtă de închegare a laptelui, adăugîndu-se numai uneori fermenți. Din această cauză produsele rezultate prezintă adesea infecții cu bacterii din grupul coli, drojdii sau chiar mucegaiuri. S-a mai constatat că astfel de produse elimină zer în timpul depozitării și se conservă maximum 3 zile.

Consumul specific este în medie de 6—7 litri lapte pentru un kg. brînză din lapte integral și între 7-9 litri lapte, pentru brînza proaspătă din lapte smîntînit.

In lucrările Institutului de cercetări alimentare s-au studiat și analizat cu atenție toți factorii a căror variație influiențează desfășurarea procesului tehnologic și calitatea produsului obținut și anume: pasteurizarea laptelui; temperatura de închegare; adausul de clorură de calciu; adausul de fermenți; cantitatea de cheag și durata închegării; scurgerea și presarea coagulului; ambalarea brînzei; păstrarea în diferite condiții de temperatură; conservabilitatea produselor.

Datele obținute în urma experimentărilor făcute în faza de laborator și semi-industrială, au condus la o serie de indicații și recomandări asupra procesului tehnologic care pot contribui la îmbunătățirea calității brînzei proaspete de vacă și anume:

1. Temperatura și timpul de pasteurizare a laptelui influiențează gustul și aroma brînzei, randamentul și capacitatea de cedare a zerului.

I. C. I. L. Tg. Mureș. — Aspect din sala de recepție

Determinările comparative cu produse din lapte crud și pasteurizat au arătat că în cazul unei pasteurizări la 72—74° C, timp de 20-40 secunde, sau la 63° C, timp de 20-30 minute, (cînd pregătirea brînzei proaspete se face cu lapte acidulat pînă la 32° T sau la centre neutilate), se obțin produse igienice, cu consum specific redus și umiditate în limitele admise de STAS.

2. După pasteurizare este indicată răcirea laptelui prin agitare continuă, la 22-28° C.

3. Se adaugă apoi clorura de calciu, soluție apoasă 40%, cîte 30 grame pentru 100 litri lapte, după care laptele se agită 2 minute.

4. Prin folosirea culturilor de fermenți lactici în fabricarea brînzei proaspete, se urmărește atît formarea de aromă cît și crearea unei anumite acidități a coagulului, cunoscut fiind că aciditatea scăzută, dă un gust fad și îngreunează eliminarea zerului.

Culturile de fermenți utilizate de noi au fost diferite de cele obișnuite în producție (fermenți de iaurt sau maia de unt) pe care le-am considerat că favorizează acidifierea brînzei în scurt timp, cît și apariția unui gust amar în timpul conservării.

Urmînd indicațiile din literatura sovietică, la I.C.A. s-a izolat o masă lactică printr-un procedeu simplu și ușor de aplicat: 100 cc lapte crud de bună calitate, se lasă să coaguleze spontan la 28° C. După îndepărtarea stratului superior, se însămînțează 1 cc din laptele coagulat în 100 cc lapte steril (fiert într-un vas sterilizat timp de 5 minute și răcit imediat la temperatura de însămînțare), și se menține la 22° C. pînă la coagulare. După 2-3 însămînțări pe lapte steril, s-a obținut un timp de coagulare de 18-20 ore și un coagul compact, fără fisuri sau bule de gaz.

Aceasta reprezintă maiaua acido-lactică, cu aciditate medie de 80° T, ce se adaugă laptelui destinat fabricării brînzei proaspete, în proporție de 1-1,5%.

La examenul microscopic, cultura trebuie să prezinte lanțuri de streptococi lactici, diplococi, fără drojdii sau mucegaiuri.

5. Cantitatea de cheag, respectiv pepsină adăugată, a fost calculată astfel ca timpul de coagulare să fie de 14-20 ore, la temperatura de 24-26° C.

In aceste condiții, acidifierea făcîndu-se într-un timp mai lung, se evită consistența cauciucoasă a produsului, gustul fad și conservabilitatea redusă, observate la închegarea de scurtă durată, 40 minute — 2 ore.

6. Scurgerea și presarea coagulului.

In timpul scurgerii brînzei proaspete, pe lîngă fenomenul de eliminare a zerului, are loc o înmulțire a bacteriilor lactice și deci o creștere a acidității.

In vederea îndepărtării normale a zerului (timp de maximum 12 ore), temperatura coagulului nu trebuie să scadă mult sub temperatura de închegare (aproximativ 20°C), aceste condiții împiedicînd o creștere excesivă a acidității.

Scurgerea brînzei este favorizată

de tăierea coagulului în patrate de 10-15 cm, atunci cînd zerul a atins o aciditate de 50—70° T. In cazul cînd există vană — presă, autopresarea durează 3 ore, iar aplicarea presei 1—2 ore.

7. Ambalarea brînzei proaspete de vacă se poate face în bune condiții în:

a. Lădițe de lemn, cu capacitatea de aproximativ 20 kg, căptușite cu pergament parafinat (amestec 65% parafină — 35% petrolatum încălzit la 160° C).

Pentru a mări conservabilitatea produsului se poate practica sărarea fundului și a stratului de la suprafața lădiței.

b. Cutii de carton de 250—500 g capacitate, parafinate și căptușite cu pergament.

8. Paralel cu punerea la punct a celui mai indicat proces tehnologic pentru prepararea brînzei proaspete de vacă din lapte integral, smîntînit și acidulat, s-a urmărit conservabilitatea produselor obținute, experimentîndu-se păstrarea lor în diferite condiții de temperatură și ambalare.

Incercările s-au făcut conservînd în paralel probe de brînză proaspătă recoltată din producția curentă și probe perparate de I.C.A. temperatura de păstrare fiind 8-22° C. Rezultatele obținute au arătat că brînza proaspătă preparată după metoda I.C.A. se poate conserva bine timp de 7-8 zile la temperatura de 8° C, în timp ce la produsele fabricii păstrate în aceleași condiții, au apărut după 5 zile drojdii la suprafață, constatîndu-se un gust acru-amărui și eliminare de zer în timpul păstrării.

La temperatura obișnuită de 15—22° C, brînza proaspătă se conservă maximum 4—5 zile în aceleași ambalaje, de preferință sărată la suprafață.

In concluzie, procesul tehnologic recomandat în urma cercetărilor făcute de I.C.A. poate fi folosit, atît de fabricile cu instalații speciale pentru brînza proaspătă de vacă, cît și de întreprinderile lipsite de utilaj specific.

Prin aplicarea indicațiilor stabilite de I.C.A. se realizează o serie de avantaje față de metoda utilizată în prezent în producție și anume:

— se reduce consumul specific de la 7 litri lapte pentru 1 kg. brînză proaspătă la 5 litri lapte;

— în aceleași condiții se poate prepara brînză proaspătă de vacă din lapte integral și smîntînit, obținîndu-se produse asemănătoare în ceea ce privește proprietățile organoleptice, consumul specific și conservabilitatea. Se pot astfel valorifica însemnate cantități de lapte smîntînit, într-un produs bogat în proteine și metionină;

— se pot obține produse de calitate și prin valorificarea laptelui cu aciditate maximă de 32° T.

Prin aplicarea în mod corect a procesului tehnologic experimentat de I.C.A., se poate îmbunătăți deci calitatea brînzei proaspete de vacă, realizîndu-se o consistență untoasă și o aromă accentuată. Alte avantaje sînt: un consum specific redus, pierderi scăzute de grăsime în zer și o conservabilitate sporită. Produsele obținute sînt de calitate superioară, importante în alimentația copiilor și a oamenilor suferinzi.

Să extindem mecanizarea pescuitului cu năvoadele pe lacurile litorale

Una din problemele micii mecanizări care s-a impus în mod deosebit în ultimii ani, este aceea a mecanizării pescuitului pe lacurile litorale și în special pe lacul Razelm.

Acest fel de pescuit se execută încă manual, cu năvoade de 300 sau 450 m, în „gură" — cu două năvoade și patru bărci — sau în „cetvirea" — cu patru năvoade și opt bărci.

Modul de lucru — mijloacele și tehnica pescuitului — care se practică în prezent este identic cu acela folosit cu zeci de ani în urmă, singura realizare nouă fiind remorcarea bărcilor pescărești la locul de pescuit cu ajutorul cuterelor motorizate. Prin aceasta muncitorii pescari sînt scutiți de munca istovitoare la rame, care dura ore în șir și le micșora rezistența fizică pentru executarea pescuitului propriu zis.

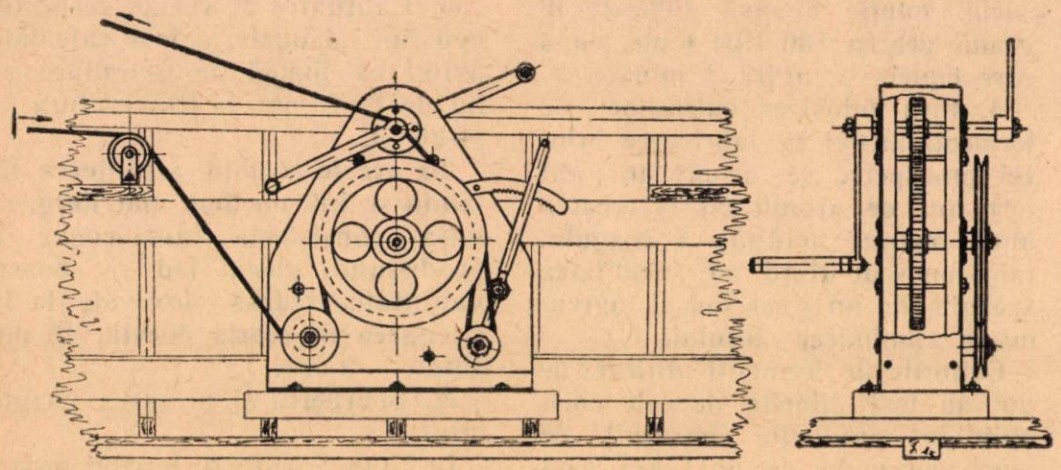
La tragerea codolelor năvodului pescarii se folosesc încă de așa numitul „baran" — un tambur de lemn, montat transversal în barca de 24 crevace și acționat manual cu ajutorul a patru pîrghii, puse în cruce la capete.

La baran lucrează în general patru oameni așezați cîte doi, față în față, pe „sidelcă" — banca bărcii — și pe puntea de lucru de la pupa. Munca este foarte grea, solicitînd eforturi fizice deosebite și de lungă durată.

Pentru ușurarea acestei munci și pentru mărirea productivității ei, prin majorarea numărului de „toane" zilnice, s-a propus mecanizarea tragerii năvoadelor de lacuri litorale, cu ajutorul unor vinciuri pescărești manuale, urmînd ca în viitor să se studieze și posibilitatea motorizării acestei operații.

Mecanizarea propusă constă în înlocuirea baranului primitiv, cu un vinci pescăresc special pentru acționarea căruia este necesar un efort fizic mult mai redus.

Vinciul propus a fost proiectat în cadrul Direcției generale a industriei peștelui, iar prototipul a fost executat și experimentat în cursul lunii octombrie a. c. și a dat rezultate foarte bune. Prototipul vinciului pescăresc manual pentru năvoade (fig. 1) se compune dintr-un batiu format din



Flg. 1. Vinciul pescăresc experimental instalat în barca de 24 crevace

doi pereţi laterali, avînd 785 mm înălţime, 668 mm lăţime şi 220 mm distanţă între ei; din transmisia realizată prin două roţi dinţate cilindrice cu diametrele primitive de 150 şi 440 mm, din roţile cu şanţuri de secţiune trapezoidală pentru direcţionarea şi acţionarea codolei şi dintr-un întinzător pentru reglarea unghiului de înfăşurare a acesteia pe roata de acţionare.

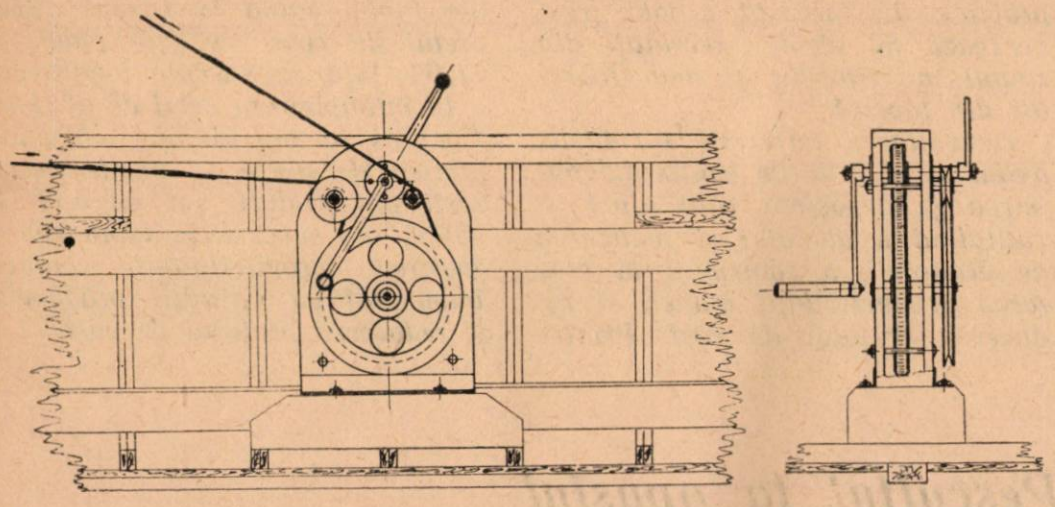


Fig. 2. Vinciul pescăresc preconizat pentru execuţia în serie

Pinionul este acţionat cu două manivele, avînd braţul de 350 mm; roata mare dinţată este montată pe un ax comun cu roata de acţionare, prinsă în exteriorul batiului.

Codola năvodului trece întîi prin roata de recepţie, apoi prin roata de acţionare şi în sfîrşit prin rola întinzătorului, de unde este strînsă manual pe puntea de lucru a bărcii.

Vinciul dezvoltă o forţă de tracţiune de 250 kg la o forţă de 25 kg aplicată la fiecare manivelă. Viteza de tragere a codolei ajunge la 12 m/min pentru o viteză periferică a manivelelor de 1 m/sec.

Prototipul acestui vinci a fost experimentat la pescuitul cu năvoade pe lacul Razelm, în cadrul Intreprinderii piscicole Jurilofca, de către brigada condusă de tov. Macar Cuzmin şi Simeon Belozar, în prezenţa tov. ing. şef P. Nicolau şi a delegatului Direcţiei generale a industriei peştelui, tov. ing. S. Terzian. In procesul verbal încheiat la 17 oct. 1955 cu această ocazie, s-a consemnat că „vinciurile au funcţionat în cele mai bune condiţii, reuşind să tragă întreaga codolă — pînă la clecea năvodului — fiind acţionate de numai doi oameni care au depus un efort fizic mult mai redus decît cei patru oameni de la barane".

In cursul experimentării s-a stabilit că, pentru execuţia în serie, vinciul poate fi îmbunătăţit şi ieftinit prin următoarele modificări:

— scurtarea braţului şi mînerelor manivelelor cu 5 cm, pentru a reduce amplitudinea mişcărilor necesare acţionării vinciului şi a micşora totodată gabaritele acestuia;

— desfiinţarea întinzătorului care s-a dovedit a nu fi necesar şi fixarea rolei respective;

— montarea roţii de recepţie şi a rolei finale în partea superioară a vinciului, pentru a desfiinţa rola de ghidaj auxiliară, montată pe puntea de lucru a bărcii şi a conduce codola în continuare, după ieşirea din roata de acţionare.

Aceste modificări permit reducerea dimensiunilor vinciului şi prin aceasta reducerea importantă a cantităţii de materiale şi a manoperii necesare pentru execuţia lui, ceea ce are ca urmare reducerea preţului său de cost.

Noul vinci (fig. 2) este proiectat în prezent în cadrul Direcţiei generale a industriei peştelui şi urmează a se executa în serie în cursul anului viitor. El se compune tot din doi pereţi laterali, avînd 660 mm înălţime, 460 mm lăţime şi 150 mm distanţă între ei; are de asemenea aceeaşi transmisie de roţi dinţate cilindrice executată la vinciul experimentat, roţi de recepţie şi acţionare a codolei şi din rola finală. Cele două manivele au braţul de 300 mm lungime.

Noul tip de vinci va dezvolta tot 250 kg forţă de tracţiune pentru o forţă de 25 kg aplicată la fiecare manivelă, ceea ce se obţine prin reducerea diametrului roţii de acţionare.

In legătură cu această mecanizare, s-a pus problema de a se trage cu ajutorul vinciului chiar aripile năvodului — de la clece pînă la matiţă — folosind o codolă suplimentară, deasupra codolei plutelor. Experimentarea acestei operaţii este o sarcină deosebită, ea constituind o bază importantă pentru dezvoltarea pescuitului cu năvoadele pe lacurile litorale. Problema trebuie rezolvată prin eforturile comune ale muncitorilor, tehnicienilor şi inginerilor sectorului pescăresc, pentru uşurarea muncii şi mărirea producţiei şi productivităţii pescuitului cu năvoade.

Succesele colectivului fabricii de plase şi unelte pescăreşti Galaţi în sporirea productivităţii muncii

Fabrica de plase şi unelte pescăreşti din Galaţi, utilată cu maşini moderne de înaltă tehnicitate, joacă un rol deosebit pentru asigurarea întreprinderilor piscicole cu unelte de pescuit, plase şi aţe pescăreşti, necesare desfăşurării optime a procesului lor de producţie. Ca rod al unei bune aprovizionări cu materie primă, al folosirii capacităţii integrale a maşinilor, organizării temeinice a locurilor de muncă şi al ridicării calificării profesionale a muncitorilor, colectivul acestei fabrici a obţinut însemnate succese în lupta pentru realizarea planului de producţie, sporirea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost al produselor.

Astfel, pînă la 30 septembrie a. c. s-a realizat din planul anual de producţie 91,5% fapt care a permis ca ulterior să se obţină o însemnată depăşire a planului anual. La sfîrşitul trim. III, productivitatea muncii înregistrase o creştere de 69,2% faţă de indicele planificat, în timp ce salariul mediu, în acelaşi interval de timp, a crescut cu 54,8% pe cap de muncitor.

Realizarea acestor succese a fost cu putinţă datorită preocupării colectivului de conducere al fabricii (director Apei Krasovschi,

ing. şef Ion Toma) pentru o bună desfăşurare a procesului de producţie. In acest scop s-a acordat o atenţie deosebită aprovizionării fabricii cu materia primă necesară şi de bună calitate care se importă din R. P. Chineză, R. D. Germană, din Egipt şi din alte ţări. Aceasta a permis o bună încărcare a maşinilor şi deci realizarea indicelui lor de folosire, eliminarea timpilor morţi din producţie cauzaţi de lipsa materiei prime, şi deci — în bună parte —, la îndeplinirea ritmică a planului de producţie.

Recondiţionarea cilindrilor de polizor de la maşinile de confecţionat plasă mecanic, înfăptuite la propunerea tehnicianului Grigore Buhoci, a făcut cu putinţă sporirea producţiei pe maşină, prin eliminarea timpilor morţi ce se înregistrau la întinderea corespunzătoare a firelor în faţa croşeurilor.

Ridicarea calificării profesionale a muncitorilor a contribuit de asemenea la creşterea productivităţii muncii. Pentru a mînui cu pricepere utilajul modern al fabricii, conducerea acesteia s-a îngrijit să înfiinţeze o şcoală de calificare unde — cadre tehnice cu temeinică pregătire — predau lecţii teoretice însoţite de demonstraţii practice. La această şcoală frecventează 50 elevi, recrutaţi din rîndul muncitorilor şi muncitoarelor din fabrică.

Dezvoltarea întrecerii socialiste, avînd ca obiectiv de frunte îndeplinirea şi depăşirea cantitativă şi calitativă a planului şi realizarea de economii, a contribuit la creşterea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost. Printre fruntaşii fabricii se află Sofica Schvartz (care realizează în medie o economie lunară de 7-800 lei, prin valorificarea deşeurilor, Elena Scutaru, Ioana Hîiosu, Elena Dobre, Elena Bosoi (ce depăşesc planul lunar în medie cu 50-60%) şi altele.

Sporirea productivităţii muncii, reducerea simţitoare a cheltuielilor de regie, realizarea de economii prin valorificarea deşeurilor, au determinat ca în primele 8 luni ale anului (pînă la 1 sept. 1955) preţul de cost să fie redus cu 11,1% faţă de sarcina planificată.

In întîmpinarea celui de al II-lea Congres al partidului, colectivul fabricii de plase şi unelte pescăreşti din Galaţi s-a angajat să obţină noi succese în lupta pentru sporirea productivităţii muncii, îmbunătăţirea calităţii produselor şi reducerea preţului de cost.

Pescuitul la opuşini

Din experienţa pescarilor de la secţia piscicolă Dranov

Pescarii secţiei piscicole Dranov — Intreprinderea piscicolă Tulcea — au obţinut în lunile octombrie şi noiembrie a. c. succese însemnate la pescuit, în stufăriile care mărginesc jumătatea nordică a lacului Razelm.

Aceste stufării, cunoscute sub denumirea de opuşini se întind de-a lungul ţărmului Razelm sub forma unei fîşii late de 20—100 metri. Adîncimea apei la opuşini variază după nivelul apelor Razelmului, nivel ce la rîndu-i depinde de cotele apelor Dunării, cu care Razelmul este în legătură prin canalele Dranov şi Dunavăţ.

In unii ani adîncimea apei la opuşini este foarte mică, ajungînd la 0,20 m. în timp ce în anii cu viituri mari în perioada de toamnă, adîncimea apei la opuşini poate să ajungă la 1,5—2 m., aşa cum a fost cazul în anul acesta.

Aspect de la Oficiul de valorificarea peştelui Tulcea : Descărcarea unui transport de sturioni

Odată cu răcirea apei, spre sfîrşitul lunii septembrie crapul care în timpul verii a trăit în întinderile de ape ale Razelmului hrănindu-se intens, se retrage în zona opuşinilor şi încetează a se mai hrăni, pregătindu-se pentru perioada de iarnă.

In opuşini se produc de aceea mari aglomerări de crapi care stau lipiţi de fundul mîlos dintre trestii şi se mişcă din ce în ce mai puţin, pe măsură ce se răceşte apa.

Nu toate opuşinile oferă condiţii bune de iernat pentru peşti. In iernile aspre, cînd Razelmul îngheaţă şi atunci cînd peste gheaţă cade un strat de zăpadă care împiedică pătrunderea luminii în apă, o mare parte din peştele retras la opuşini moare datorită scăderii procentului de oxigen din apă şi degajărilor de hidrogen sulfurat.

In acelaşi timp peştele care iernează în opuşinile riverane satelor este expus braconajului cu sondele la copci.

De aceea pescuitul crapului la unele opuşini constituie un pescuit raţional, mai ales dacă se iau în paralel măsuri de prohibire a pescuitului la anumite zone de opuşini, asigurîndu-se în acest fel fondul necesar de reproducători pentru anul următor.

In acelaşi timp, pescuitul la opuşini este foarte productiv şi ren-

tabil, putîndu-se obține o cantitate mare de pește într-un timp scurt și cu cheltuieli mici.

La aceste avantaje se adaugă posibilitatea condiționării optime a peștelui prins, datorită temperaturii scăzute din lunile de toamnă și astfel peștele se menține mai ușor proaspăt în timpul colectării și transportului spre centrele de desfacere.

Pentru aceste motive Intreprinderea piscicolă Tulcea a pregătit din timp pescuitul la opușini. Pentru acest pescuit au fost organizate încă de la sfîrșitul lunii august brigăzi de pescari la secția piscicolă Dranov.

Aceste brigăzi, compuse din cîte 20 de pescari, au fost dotate cu uneltele necesare pescuitului la opușini: plăși pentru închiderea opușinilor, colici, plăși pentru dămci, capace sau cuce, ghiondere, bărci etc.

O comisie formată din tehnicienii întreprinderii, șeful secției piscicole Dranov și cei mai buni brigadieri a trecut apoi la delimitarea opușinilor ce urmau a fi pescuite, marcarea și repartizarea lor pe brigăzi.

Brigadierii au organizat apoi paza opușinilor, încă cu o lună înainte de începerea pescuitului. Fiecare pescar din brigadă a fost înștiințat de zilele cînd îi venea rîndul să păzească opușina brigăzii.

Paza opușinilor este absolut necesară pentru că numai dacă se păstrează liniște în zona opușinilor peștele intră în stufăriș și se obțin rezultate bune la pescuit.

In perioada cînd opușinele sînt păzite, adică aproximativ cu o lună înainte de începerea pescuitului, nu este permis a se instala vînătire sau setci în zona opușinilor respective, trebuie evitat zgomotul de orice fel și circulația cuterelor prin apropierea opușinilor.

Experiența pescarilor de la secția piscicolă Dranov a scos în evidență că numai opușinile la care aceste reguli se respectă dau o productivitate bogată.

La începutul lunii octombrie brigăzile au început închiderea opușinilor. Inchiderea se face prin înconjurarea fiecărei zone de opușine cu plase speciale. Aceste plase au construcția obișnuită a crilelor de năvod și se croiesc astfel încît să aibă un spor de înălțime de circa 25% față de adîncimea apei la opușina ce se închide.

O plasă se așează la marginea dinspre apă a stufărișului, de-a lungul opușinii, iar alte două perpendicular pe mal, prin stufăriș, închizînd astfel complet opușina. Plasele se fixează pe colici înfipți în fundul apei, la o distanță de 5—10 m unul de altul.

Inchiderea trebuie făcută repede și evitîndu-se zgomotele care ar putea goni peștele înainte ca închiderea să fie terminată.

Cînd închiderea este gata, brigada trece la gonirea peștelui spre un capăt al opușinei.

Pentru aceasta bărcile se înșiră una lîngă alta în stuf, de la mal pînă la marginea opușinii și pescarii lovesc cu ghionderele în fund doborînd stuful.

Gonirea se face pe porțiuni de 20 metri și se repetă de 3—5 ori cu ghionderele, după care zona „gonită" se pescuiește la rînd cu capocele sau cu cucele.

Apoi plasa din urmă se mută la capătul porțiunii „gonite" și se începe gonirea peștelui în zona următoare.

Dacă munca este bine organizată o brigadă de 20 pescari poate goni în acest fel circa 80 metri de opușină pe zi.

Pe măsură ce zona „gonită" crește peștele se refugiază spre capătul opușinii. Aici se construiește „damca", din care tot peștele strîns este pescuit în 1-2 zile.

Damca are o suprafață de circa 100 metri patrați și este închisă cu plasă din toate părțile. Pereții de plasă sînt ridicați deasupra nivelului apei, cu ajutorul colicilor înfipți în fundul apei.

La un capăt al damcei se construiește un fel de talian de baltă, deschis sus, din care peștele este scos cu mincioage și încărcat în bărci.

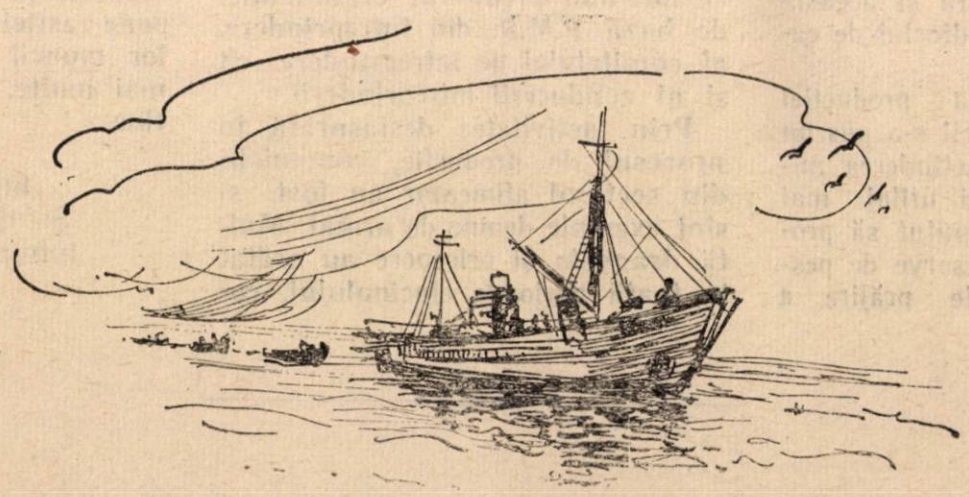
In damcă pescarii taie stuful de jos, aproape de fund, cu ajutorul tarpanelor și apoi gonesc peștele spre talianul damcei cu ghionderele și capocele.

In unele opușini se pot obține cantități de pește de peste 20.000 kg. In general brigăzile de la secția piscicolă Dranov, au obținut o producție medie de 9000 kg crap la fiecare opușină.

Experiența acestor brigăzi trebuie să fie folosită și de alte întreprinderi piscicole în raza cărora se găsesc opușini, în care se poate practica un pescuit rațional, fără a se periclita fondul piscicol.

Așa de pildă Intreprinderea piscicolă Constanța poate organiza pescuitul opușinilor din lacul Siut-Ghiol ale cărui rezerve piscicole se știe că sînt cu totul insuficient exploatate.

Pescuind rațional opușinele, respectînd zonele de opușini prohibite, întreprinderile piscicole pot realiza însemnate cantități de pește de calitate, la un preț de cost mic.



Din succesele obținute în producție de către colectivul fabricii „Ionel Jora"-Galați

Ca urmare a măsurilor luate de partid și guvern, industria pescărească s-a dezvoltat în ultimii ani într-un ritm rapid și continuă să se dezvolte mereu.

Spre deosebire de politica prădalnică de exploatare a bogățiilor piscicole din țara noastră, dusă în trecut de regimul burghezo-moșieresc, în anii regimului de democrație populară s-a întreprins o vastă acțiune de valorificare rațională a bogățiilor noastre piscicole și de dezvoltare a tinerei noastre industrii pescărești.

In această privință un rol deosebit revine și celor ce muncesc în fabricile de conserve de pește, care au sarcina de a asigura prelucrarea ritmică, igienică, integrală și fără pierderi a peștelui.

Colectivul sectorului alimentar al Intreprinderii „Ionel Jora"-Galați, fiind conștient că îndeplinirea înainte de termen a sarcinilor ce îi revin în cadrul primului nostru cincinal, constituie o contribuție importantă pentru dezvoltarea continuă a economiei noastre naționale, și-a îndreptat toate eforturile spre îndeplinirea înainte de termen a acestor sarcini.

Datorită eforturilor întregului colectiv al sectorului nostru, în cinstea zilei de 23 August 1955 sarcinile planului cincinal al sectorului alimentar al întreprinderii „Ionel Jora" au fost îndeplinite cu succes.

Principalul factor care a contribuit la obținerea acestor realizări a fost, în primul rînd, schimbarea radicală a liniei tehnologice. Aceasta a dus la o productivitate mai ridicată și asigurarea calității superioare a produselor. Inainte linia tehnologică de preparare a conservelor avea mari încrucișări; acum ea este continuă și aceasta a dus la creșterea indicelui de calitate.

Tot pentru sporirea producției și productivității muncii s-a pus un accent deosebit pe extinderea micii mecanizări. Avînd utilaj mai perfecționat, noi am putut să producem mai multe conserve de pește. Astfel, operația de prăjire a peștelui, care înainte se făcea cu lemne, acum se realizează cu injectoare acționate cu combustibil lichid.

S-au făcut instalații speciale pentru introducerea și scoaterea din bazinele cu ulei a peștelui prăjit. De asemenea, s-a pus în aplicare inovația tov. Popa Ioan care a conceput o mașină pentru spălatul cutiilor goale cu ajutorul aburului etc.

In general, în sectorul alimentar al întreprinderii noastre condițiile de lucru au devenit mult mai ușoare și mai igienice în ultimii ani.

Ca urmare a măsurilor tehnico-organizatorice luate de conducerea sectorului și a eforturilor întregului colectiv, s-a reușit ca din luna august 1955, cînd s-a îndeplinit cincinalul, să dăm oamenilor muncii, pînă la 15 octombrie 1955, sute de tone de conserve de pește sterilizate peste plan.

Pentru a se putea vedea ritmul de dezvoltare al întreprinderii noastre în anii cincinalului, este suficient să arătăm că realizările la conserve de pește au crescut în anul 1951 cu 20% față de anul 1950, iar realizările anului 1955 au crescut cu 54% față de anul 1950.

Ca urmare, sectorul alimentar al întreprinderii „Ionel Jora" din Galați lucrează acum în contul lunii mai 1957.

An de an s-au înregistrat progrese în ceea ce privește îmbunătățirea calității produselor. In prezent efectuăm un control tehnic de calitate pe faze. Aceasta va permite sezisarea defectelor pe parcurs și înlăturarea lor la vreme.

Pentru obținerea acestor importante succese am avut îndrumarea și sprijinul prețios al organizației de bază P.M.R. din întreprindere, al comitetului de întreprindere, cît și al conducerii întreprinderii.

Prin activitatea desfășurată în procesul de producție, comuniștii din sectorul alimentar au fost și sînt exemple demne de urmat. Multă dragoste și pricepere au arătat în toată perioada cincinalului, comunista Gustav Maria maistru principal, precum și tov. Stoica Traian de la sterilizare, Maenschi Maria de la preparat sos, Popa Ion maistru utilaj, Ioniță Eugenia de la masa de tăiat și alții.

La sectorul alimentar al fabricii noastre s-au realizat mai multe sortimente noi de conserve, printre care amintim: scrumbii de Dunăre în sos tomat în cutii ovale, zacuscă de pană de somn, pateu de ficat de calcan, conserve de lișițe, șproturi în ulei, lapți în sos tomat etc.

In cursul anului 1953 s-a început fabricarea conservelor de pește în recipiente de sticlă a 500 grame, iar în 1954 în recipiente de sticlă de 340 grame.

Cu toate realizările obținute, în munca colectivului sectorului alimentar al întreprinderii „Ionel Jora" din Galați mai dăinuie unele lipsuri.

Din cauza unui control superficial unele cantități de conserve sînt date în consum fără să fie cu totul corespunzătoare. Așa, de pildă, etichetele de la borcane nefiind aplicate cu grijă se rup sau se desfac astfel că produsele ajung la magazinele de desfacere avînd un aspect care lasă de dorit.

Tot o lipsă este și faptul că, deși am produs încă de acum 6 luni scrumbii de Dunăre în sos tomat, totuși nu au putut fi trimise în consum pentru motivul că Direcția generală a industriei peștelui din București nu a trimis etichetele necesare, cu toate insistențele noastre.

Pentru viitor, sarcina noastră principală este aceea de a înlătura deficiențele pe care le mai avem, căutînd să obținem rezultate și mai bune în producție, pentru a putea pune astfel la dispoziția oamenilor muncii conserve de pește tot mai multe, mai bune și mai ieftine.

Ing. NECULA IOAN
Șeful sectorului alimentar al întreprinderii „Ionel Jora"
Galați

Din realizările unei brigăzi de pescuit fruntaşe

Printre fruntaşii Intreprinderii piscicole Sf. Gheorghe care înregistrează însemnate succese în producţie, se numără şi tovarăşul Gheorghe Cozadin, conducătorul brigăzii a 16-a.

Făcînd faţă cu pricepere condiţiilor grele ale pescuitului pe Dunăre, la ţărmul mării şi la milea, cei 12 pescari din brigada condusă de Gheorghe Cozadin au reuşit să dea în cursul anului importante cantităţi de peşte peste sarcinile planificate. Chiar în luna octombrie, cînd furtunile au îngreunat pescuitul, brigada a 16-a şi-a realizat planul în proporţie de 109%. In luna noiembrie brigada a realizat în 11 zile mai bine de 60% din planul ei pe această lună.

Explicaţia acestor succese stă în atenţia deosebită pe care brigada o acordă organizării muncii în funcţie de uneltele pe care le foloseşte.

In perioada de pescuit din ianuarie-martie, brigada — împărţită pe 3 echipe — foloseşte pentru pescuitul la Dunăre şi în milea 120 stînjeni ave de ciortan, un lăptaş şi o trandadaie.

Prima echipă formată din 6 pescari lucrează cu lăptaşul, a doua, condusă chiar de şeful brigăzii, formată din 4 pescari, lucrează cu avele, iar a treia pescueşte cu trandadaia.

Pe la jumătatea lunii martie, cînd începe migraţia scrumbiilor de Dunăre, brigada trece la perioada a doua de pescuit, împărţindu-se în 6 echipe a cîte 2 pescari, dotate fiecare cu cîte o barcă şi 12 coseaci de setcă.

A treia perioadă începe în primele zile ale lunii iunie, cînd brigada trece la pescuitul cu năvodul. In această perioadă, pentru a face faţă mai bine cerinţelor pescuitului, brigada se uneşte cu alte 2 brigăzi, asigurîndu-şi în felul acesta forţele necesare pentru o ridicare simţitoare a productivităţii muncii.

Dar pe lîngă buna organizare a muncii, tovarăşul Gheorghe Cozadin se preocupă de alegerea locurilor de pescuit, îngrijindu-se ca toanele alese să fie cît mai curate, fără buturugi sau obstacole care pot provoca defectarea uneltelor. Odată cu alegerea locului se fixează şi sarcinile fiecărei echipe. De pildă, la pescuitul scrumbiilor cu avele, norma unei echipe este de 3 toane în 24 ore. La pescuitul cu năvoade, în timpul verii, brigăzile reunite în felul arătat mai sus trag 3 toane în 24 de ore şi anume una la ora 9, alta la ora 24 şi a treia la ora 3 dimineaţa; acest program are drept scop să ferească peştele pescuit de căldura soarelui. Toamna se trag 2 sau 3 toane — după cum e timpul — şi anume: prima la ora 5 dimineaţa, a doua la 10 şi ultima la ora 13.

Cantităţile realizate la o toană sînt cuprinse între 200—500 kg şi uneori peste 1000 kg.

Un rol însemnat în obţinerea acestor succese îl are îngrijirea uneltelor încredinţate brigăzii. De trei ori pe sezon se face uleierea setcilor de scrumbii, folosindu-se cîte 250 grame ulei de in şi 10 litri apă călduţă; fiecare setcă nouă se înmoaie bine în acest amestec timp de un minut sau două. Pentru setcile mai vechi amestecul conţine numai 150—200 grame ulei. Se dă o atenţie deosebită la uscarea setcilor. In timpul folosirii lor în producţie setcile sînt puse la uscat din 2 în 2 zile pînă la 15 aprilie iar după această dată zilnic.

La cătrănirea năvodului nou, brigada a 16-a foloseşte 1 kg catran fără impurităţi, subţiat prin încălzire, la 1 kg plasă. La cătrănirea unui năvod vechi se foloseşte un amestec de 500 grame motorină şi 200 grame catran la kilogramul de plasă.

De asemenea sînt conservate şi celelalte scule ca de pildă lăptaşul şi trandadaia a căror tratare se face cu azurinol.

Aceste măsuri de întreţinere, aplicate cu regularitate şi cu respectarea îndrumărilor date de tehnicienii întreprinderii, au asigurat o lungă durată de deservire uneltelor folosite de această brigadă.

Concomitent cu activitatea de producţie, brigada lui Cozadin se ocupă şi cu ridicarea continuă a nivelului profesional al pescarilor. Pescari ca Danilov Chirilă sau N. Babenco, pînă nu de mult mai slab pregătiţi din punct de vedere profesional, au devenit pescari de categoria I, iar alţii sînt în curs de calificare. Atitudinea faţă de muncă a devenit în ultimul timp mîndria întregii brigăzi. Cei care au avut lipsuri în această privinţă au fost criticaţi în colectiv şi ajutaţi să se îndrepte.

Timpul petrecut în cabanele de adăpost prilejuieşte discuţii în jurul problemelor de producţie. In brigada lui Cozadin s-a introdus obişnuinţa de a se face lecturi din cărţi literare şi din ziare, oamenii bucurîndu-se că îşi pot ridica în felul acesta nivelul politic şi ideologic. O dovadă a nivelului politic al membrilor brigăzii a 16-a stă în faptul că această brigadă a fost printre cele dintîi care s-a angajat ca în cinstea Congresului partidului să dea 1000 kg peşte peste plan.

Recunoaşterile pentru pescuit — mijloc de sporire a producţiei de peşte marin

Pentru asigurarea succesului în pescuitul maritim de larg cu unelte active, este necesară în primul rînd dirijarea vaselor de pescuit la locul unde se află aglomeraţiile de peşte sau delfini.

Aceasta se poate face pe baza recunoaşterilor pentru pescuit, care ocupă un loc mereu mai important în pescuitul speciilor de peşti de cîrd, migratori.

Este cunoscut că peştii cu valoare industrială migrează în vederea hrănirii şi a reproducerii. Greutatea în pescuitul acestor peşti constă mai întîi în a descoperi cîrdurile de peşte în drumurile ce le urmează anual spre şi de la locurile de hrănire şi reproducere, cît şi în descoperirea acestor cîrduri la locurile unde se hrănesc, se reproduc (cazuri în care peştele nu este prea concentrat), sau iernează, (cînd concentraţia cîrdului este mare).

Tehnica modernă a pus la dispoziţia industriilor pescăreşti mijloace pentru descoperirea cîrdurilor de peşte cu valoare industrială, mijloace care deşi sînt costisitoare, devin rentabile îndată ce le stăpînim şi le folosim în mod practic, eliminînd din procesul de pescuit căutarea cu vasele, fapt ce aduce consumuri mari, u-

zajul vaselor şi motoarelor, precum şi pierderea unei bune părţi de timp din perioada de pescuit.

Datorită faptului că vasele de pescuit au o viteză redusă, de pe punţile lor se observă numai o suprafaţă mică într-un timp lung. Din această cauză peştele se vede la distanţe şi adîncimi mici, astfel că vasul poate să treacă pe lîngă cîrdul de peşte fără a-l putea pescui.

Unul din mijloacele moderne, folosite la descoperirea aglomeraţiilor de peşte, este aviaţia, care observă o suprafaţă mare într-un timp scurt. Din avion, un cîrd de peşte se vede la distanţă mare (în funcţie de înălţimea de zbor) şi adîncimi, care variază cu transparenţa apei.

Odată descoperite cîrdurile de peşte pe o suprafaţă mare, se poate dirija un număr corespunzător de vase pescăreşti în acel loc. Mai mult, dacă de pe vasele de pescuit cîrdurile de peşte nu se văd, avionul poate dirija vasele prin radio dîndu-le posibilitatea să lanseze năvodul pungă şi să înconjoare cîrdul fără a-l vedea. Un asemenea caz a fost observat de autorul articolului în golful Novorosiisk, cînd un vas de pescuit, dirijat de avion, a pescuit 40 tone de chefal, fără a vedea cîrdul.

Un exemplu concludent al avantajelor recunoaşterilor aviatice, este felul cum 6 vase pescăreşti ale Intreprinderii piscicole Constanţa, armate cu năvoade pungă, au pescuit în luna septembrie 1955. Intre 6—12 septembrie toate vasele au căutat peşte la larg între punctele „23 August" şi „Balcic" fără a descoperi nimic. Abia pe ziua de 12 septembrie s-a găsit pălămidă la 10 mile marine larg de capul Tuzla. Dacă în această perioadă cu timpul favorabil pescuitului s-ar fi folosit un avion pentru căutarea peştelui, se elimina pierderea de timp şi se evitau consumurile. Desigur, este posibil să fi apărut peşte şi în alte zone din dreptul litoralului nostru.

Dezavantajul creat de folosirea avionului prin costul ridicat per oră de zbor, poate fi anihilat prin obţinerea unei producţii sporite. Este adevărat că pe marea agitată, recunoaşterile aviatice devin ineficace, dar nu trebuie să se uite că în asemenea situaţie este în orice caz imposibil să se pescuiască cu năvodul pungă.

Acest mijloc de depistare a cîrdurilor de peşte poate fi completat cu mult succes, în condiţiile hidrologice ale apelor maritime din dreptul litoralului ţării noastre, de un alt mijloc modern şi anume sonda ultrason. Nu vom mai face o descriere detailată a sondelor ultrason (acest lucru a fost făcut în nr. 9 al Revistei), ci vom insista numai asupra avantajelor şi dezavantajelor acestor aparate.

Cele mai moderne, cunoscute sub denumirea de hidrolocatoare, prezintă avantajul de a dirija fascicolul de unde ultra sonore atît pe verticală, cît şi pe orizontală, îndicînd distanţa la care percepe un obstacol şi putînd înregistra pe diagramă obstacolele, deci şi cîrdurile de peşte. După intensitatea cu care aceste unde se reflectă, se poate aprecia şi concentraţia peştelui în cîrd. Hidrolocatoarele fiind mai complicate sînt exploatate de un tehnician. Acesta comunică la microfon comandantului vasului aflat în cabina de comandă, tot ce observă, indicînd şi distanţa la care a fost sezisat obstacolul.

Unul din dezavantajele acestor aparate, care poate fi însă remediat prin calcule relativ rapide, este faptul că fascicolul de unde ultrasonore nu se propagă în linie dreaptă prin straturile de apă cu salinităţi şi temperaturi diferite, ci se refractă în trecerea prin aceste straturi. Aceasta se explică prin aceea că straturile arătate avînd densităţi diferite, determină fascicolul de unde să se propage diferit. Ca urmare, fascicolul de unde poate da distanţe eronate, în special pe verticală. O asemenea eroare este cauzată obişnuit de stratul saltului termic. Ea nu poate fi neglijată, însă poate fi uşor calculată.

Un alt dezavantaj este faptul că uneltele cu care este dotată flota noastră de pescuit nu pot pescui decît la adîncimi relativ mici faţă de cele la care aparatul poate detecta cîrdurile de peşte.

In sistemul actual de pescuit activ de larg, practicat de flota noastră, cînd nu se folosesc recunoaşteri aviatice, aceste aparate ar aduce un real folos, deoarece vasele şi-ar dubla şansele de a descoperi peştele, căutîndu-l nu numai la suprafaţă cu ochiul liber, ci şi la adîncimi.

Folosind însă concomitent aviaţia şi sondele ultrasonice, se pot obţine rezultate bune în condiţiile prezentate de apele din dreptul litoralului nostru.

In timp ce în apele sovietice detectarea cu sonde ultrasonice ocupă în timpul iernii cca 70% din volumul recunoaşterilor (cînd peştele iernează pe coastele Caucazului şi Crimeii), iar în perioada migraţiei se trece la recunoaşteri aviatice, la noi primul mijloc este deocamdată exclus deoarece nu cunoaştem vre o specie de peşte să ierneze în dreptul litoralului nostru. Totuşi în perioada migraţiilor folosirea ambelor mijloace ar fi pe deplin justificată.

Aceasta se poate exemplifica tot cu rezultatele pescuitului nostru activ din luna septembrie. In această lună, pălămida care a fost obiectul pescuitului, trebuia căutată multe zile cu ajutorul vaselor. Odată găsită, prezenta însă o particularitate care a îngreunat pescuitul. Este vorba de iuţeala cu care peştele depistat a coborît de la suprafaţa apei, neputînd fi prins şi neputîndu-se cunoaşte la ce adîncime se află, sau dacă s-a deplasat şi pe ce orizontală. Aceasta a determinat reducerea numărului de lansări a năvoadelor pungă şi un pescuit sub mediu la o lansare. Multe lansări au fost fără rezultat.

Neajunsurile arătate ar fi putut fi înlăturate în cea mai mare parte dacă un avion ar fi dirijat flota de pescuit în zona unde se afla peştele. Vasele pregătite de lansare ar fi putut urmări apoi cîrdurile de peşte iar dacă acestea ar fi dispărut de la suprafaţa apei, cu greu ar fi scăpat sondei ultrasonice.

In acest fel se ajungea la o folosire justă a uneltelor (reducerea numărului de lansări fără rezultat şi deci mărirea duratei de folosinţă a uneltei), reducerea de consumuri şi o producţie sporită de peşte de valoare.

Dotarea flotei noastre de pescuit activ de larg cu mijloacele arătate va duce la lărgirea perspectivelor de dezvoltare a pescuitului activ de larg şi, într-un timp relativ scurt, la creşterea rentabilităţii, pe lîngă acumularea unui bogat material documentar-ştiinţific.

Ing. ŢIPĂ VIRGIL
Institutul de cercetări piscicole, Staţiunea de cercetări marine Constanţa

Cum se munceşte la I. C. I. A.-Bucureşti-Regiune Secţia Radu Negru-Călăraşi

Una din secţiile I.C.I.A. Bucureşti-Regiune care a obţinut în ultimul timp succese însemnate în ce priveşte creşterea şi înmulţirea animalelor, este cea de la Radu Negru-Călăraşi, care în luna octombrie a. c. a realizat planul la fătări în proporţie de 130%, iar cel de îngrăşări în proporţie de 135%.

Aceste realizări se datoresc în mare măsură muncitorilor secţiei, care aplică pe scară largă metodele de muncă înaintate ale crescătorilor sovietici. Un merit deosebit în această privinţă îl are şi zootehnistul Navrea Gheorghe care, prin instructajul ţinut zilnic, a făcut ca muncitorii să cunoască şi să aplice pe scară largă aceste metode.

Prin introducerea metodei de montă dublă, în locul montei de harem se obţin 10—12 purcei în loc de 6—7 cît se obţineau înainte.

Scroafele gestante sînt îngrijite şi hrănite în mod special, iar purceii sînt aleşi şi separaţi, cei mari primind hrană cît mai bună şi variată, iar cei mici lăsaţi pentru a fi hrăniţi în mod consistent de scroafă.

La începutul fiecărei luni se face lotizarea tineretului porcin şi aranjarea după mărime şi rasă. Ca metodă de hrănire s-a aplicat întocmirea raţiilor după unităţi nutritive şi albumină digestivă şi păşunatul tuturor purceilor de două ori pe zi.

Prin aplicarea acestor reguli muncitoarea Crepelcă Ecaterina, *care are sub îngrijirea sa un lot de 138 capete de tineret, a reuşit să realizeze norma de spor pe luna octombrie a. c., faţă de sporul planificat, în proporţie de 243%. Tovarăşa Crepelcă Ecaterina a chemat nu de mult la întrecere pe ceilalţi muncitori ai secţiei. Această chemare la întrecere a avut un efect mobilizator pentru întreg colectivul secţiei. Astfel, brigadierul Cercel Vasile care are sub îngrijirea sa un lot de 137 capete tineret porcin, a reuşit să realizeze pe luna octombrie a.c. un spor de 180% faţă de cel planificat.*

In aceeaşi lună, pe baza rezultatelor obţinute, tovarăşa Crepelcă Ecaterina a realizat un cîştig de 997 lei iar tovarăşul Cercel Vasile 780 lei.

Fiind întrebat cum a reuşit să obţină un astfel de spor, tovarăşul Cercel Vasile a spus: „Am obţinut aceste rezultate pentru că am hrănit animalele în mod raţional şi la timp cu furaje, pregătite şi date în tainuri bine chibzuite, în raport cu greutatea". Cu acelaşi elan muncesc şi ceilalţi tovarăşi din secţie, evidenţiindu-se prin rezultatele obţinute, ca de exemplu: tov. Manea Şerban, Sever Caroli, Bălteanu Radu, Isa Angela etc.

Învăţînd din experienţa muncitorilor fruntaşi, crescătorii de la secţia Radu Negru ştiu că hrănirea, adăparea, curăţenia animalelor şi a padocurilor, contribuie într-o mare măsură la obţinerea unui spor cît mai mare.

In cadrul secţiei au fost luate o serie de măsuri tehnico-organizatorice care au dat posibilitatea crescătorilor să muncească mai uşor, mai bine şi cu mai mult spor.

In consumul furajelor întreprinderea a reuşit să realizeze economii importante: astfel cantitatea de 5,4 kg planificată pentru obţinerea unui kg de spor a fost realizată cu 3,2 per kg de spor.

La aceste succese a contribuit în mod deosebit şi tov. Călin Veceslav, contabilul secţiei, care respectă cu grijă disciplina financiară ţinînd la zi evidenţa contabilă şi urmărind în permanenţă realizarea angajamentelor cu privire la acumulările socialiste peste plan.

Media purceilor la fătare per scroafă a fost 9, iar media greutăţii purceilor la îngrăşare a fost de 12,4 kg faţă de 11 kg planificat.

Rezultatele obţinute la secţia Radu Negru pot fi şi mai mari în viitor. In acest scop se va termina în scurt timp construcţia magaziei de furaje iar moara care se află la o distanţă apreciabilă va fi mutată în incinta întreprinderii.

Conştienţi de sarcinile ce le stau în faţă, membrii colectivului secţiei Radu Negru sînt hotărîţi să intensifice cît mai mult întrecerea socialistă şi să depună noi eforturi în vederea îndeplinirii cu succes a planului întreprinderii.

FLEANCU PETRE
ICIA-Bucureşti-Regiune

La secţia Radu Negru-Călăraşi din cadrul I. C. I. A.-Bucureşti-Regiune tovarăşa Crepelcă Ecaterina a realizat pe luna octombrie a. c. **243% faţă de sporul planificat**

PROBLEME DE CALITATE

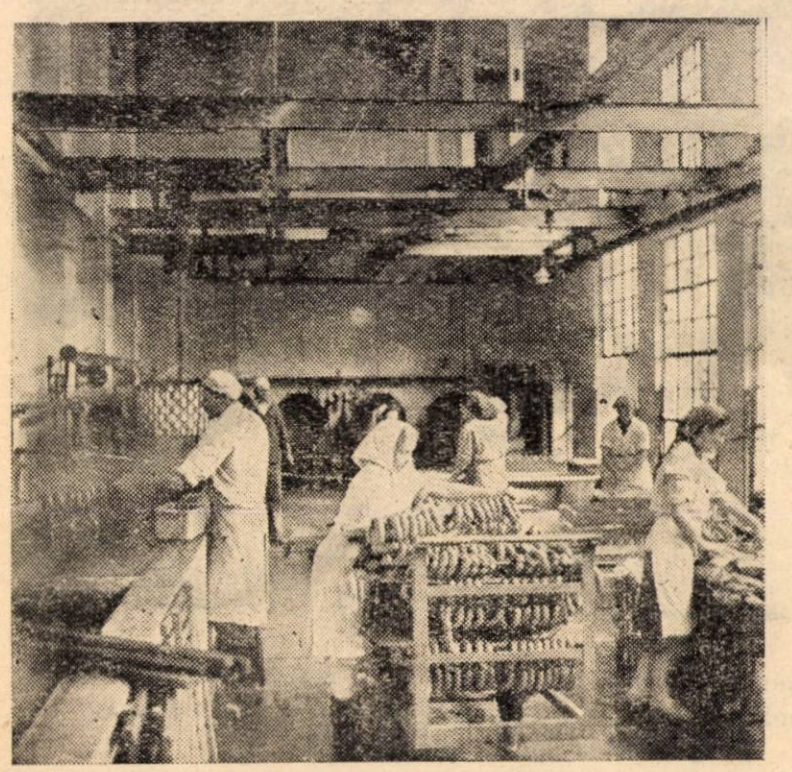
SĂRAREA CĂRNII

In cinstea Congresului partidului, lucrătorii din industria cărnii au obţinut succese importante. Aşa de exemplu la IRIC-Bucureşti, intre 1—15 noiembrie a. c. planul la carne a fost îndeplinit în proporţie de 124%, dîndu-se peste plan 595 tone carne; IART-Deva a dat peste plan între 1—8 noiembrie, cantitatea de 6,4 tone preparate de carne şi 14,3 tone conserve de carne. Numărul întreprinderilor din industria cărnii care îşi îndeplinesc şi depăşesc sarcinile de plan creşte din zi în zi. In această perioadă de vîrf numărul de animale care se taie în abatoare depăşeşte cu mult necesităţile de consum; din această cauză carnea se conservă şi se pune în consum în celelalte trimestre ale anului. Conservarea cărnii se face în funcţie de caracteristicile structurale şi chimice ale acesteia, de factorii tehnico-economici din întreprinderile respective, precum şi de timpul — mai lung sau mai scurt — pentru care se face conservarea.

Printre metodele cele mai răspîndite de conservare sînt congelarea şi sărarea. Sărarea este o metodă mai uşoară de aplicat, prin aceea că nu necesită un utilaj complicat şi nici temperaturi prea scăzute. Sarea contribuie la conservarea cărnii atît prin acţiunea antiseptică parţial cît şi prin împiedicarea funcţiunilor vitale ale microorganismelor.

Materia primă, metodele de sărare, prepararea saramurii şi amestecurilor de sare, tehnica sărării cărnii şi păstrarea acesteia, precum şi igiena producţiei şi controlul calităţii produselor au o importanţă deosebită pentru obţinerea unor produse de calitate cît mai bună.

Sarea folosită la conservarea cărnii trebuie să fie de bună calitate; la recepţionare sarea se va supune controlului de laborator.



I. M. C. C.-Sibiu : Secţia de fierbere

In general sarea nu distruge bacteriile ci le opreşte numai funcţiunile vitale, deci sarea îndeplineşte numai o acţiune bacteriostatică, nu bactericidă.

In tehnologia sărării cărnii se utilizează metodele de sărare uscată, umedă şi mixtă.

Sărarea mixtă este cea mai des folosită, deoarece asigură o sărare mai uniformă. Această metodă constă în tratarea materiei prime atît cu sare uscată, cît şi cu saramură.

In acest scop, cărnurile se injectează cu saramură, se freacă cu un amestec uscat de sare şi se stivuiesc. După aceea se introduc în bazine şi se acoperă cu saramură, menţinîndu-se în această stare pînă la terminarea procesului de sărare.

Pentru efectuarea sărării şi a controlului saramurii sînt necesare: areometre pentru stabilirea concentraţiei saramurii, aparate pentru injectarea saramurii şi recipiente de sărare.

Produsele sărate pot fi păstrate pînă la 4 luni în camere frigorifere şi pivniţe bine ventilate la temperatura de 0...+5°C. Atunci cînd păstrarea este de scurtă durată, temperatura poate fi pînă la +10°C.

Produsele de carne sărată pot fi folosite pentru consum ca atare sau se prelucrează şi prin afumare. In ambele cazuri este necesar ca înainte de întrebuinţare să fie înmuiate în prealabil în apă, pentru a se înlătura excesul de sare, în special cel de la suprafaţă, pentru carnea sărată socotindu-se cîte 10

minute pentru fiecare zi de păstrare în saramură. După aceasta se spală în apă călduță. Pentru produsele care se supun afumării durata înmuierii este de obicei de 3 minute pentru fiecare zi de sărare. Acest termen este în funcție de felul cărnii și depinde în special de concentrația saramurii în care a fost ținută carnea.

La sărarea cărnii se pot produce unele accidente, fie din cauza nerespectării condițiilor de temperatură și de umiditate, fie din cauză că nu au fost respectate condițiile de igienă. Aceste accidente scad aspectul merceologic al produselor și valoarea lor alimentară. Printre accidentele cele mai des întîlnite este și mucegăirea produselor, din cauza condițiilor necorespunzătoare de păstrare. Un alt accident mai frecvent este sărarea insuficientă a cărnurilor. In cazul sărării excesive, produsele devin tari și capătă un gust prea sărat. Din contră, cînd se întrebuințează sare prea puțină și temperatura este ridicată se poate dezvolta o floră microbiană care degradează produsul. De aceea trebuie acordată o atenție deosebită respectării întocmai a procentelor de sare.

Pentru obținerea unor produse de calitate este necesar ca, pe lîngă măsurile de mai sus, să se respecte cu stricteță linia tehnologică și să se asigure condiții de igienă cît mai bune.

Camerele de depozitare trebuie ținute într-o perfectă stare de curățenie. De asemenea, stelajele, cărucioarele, utilajul metalic, ambalajele etc. trebuie să fie curate și uscate. Camerele destinate pentru depozitarea cărnii trebuie să fie dezinfectate în prealabil.

Controlul calității produselor sărate se face organoleptic și prin analiză de laborator. Este necesar să fie examinată materia primă și materiile auxiliare ca și produsul în timpul procesului de sărare, în timpul depozitării și înainte de livrare. Tehnicianul care conduce procesul de fabricație răspunde și de calitatea producției. De aceea el trebuie să cunoască bine atît procesul tehnologic al sărării și păstrării produselor, cît și calitatea produselor.

I. M. C. C.-Sibiu : Inchiderea cutiilor de conserve

Produsul finit trebuie să îndeplinească o serie de condiții printre care: suprafața produselor să fie curată, fără mucegai, mucus sau înverzire și să aibă consistența densă. Pe secțiune, culoarea trebuie să fie uniformă, de la roz la roșu închis. Nu trebuie să aibă miros de rînced, de stătut, de putrefacție, sau acru.

Aplicînd cu grijă regulile cu privire la sărarea și buna păstrare a produselor, muncitorii și tehnicienii care lucrează la sărarea cărnii și a produselor de carne vor reuși să asigure o mai bună păstrare a cărnii; prin aceasta ei vor contribui la păstrarea cărnii pe o perioadă de timp mai îndelungată.

DISPOZIŢII LEGALE

care interesează sectorul industriei alimentare

Decrete.

Decretul Nr. 143 publicat în Buletinul Oficial Nr. 8 din 30 aprilie 1955 privitor la organizarea şi funcţionarea oficiilor juridice.

Decretul Nr. 167 publicat în Buletinul Oficial Nr. 9 din 18 mai 1955 privind organizarea apărării sănătăţii animalelor. Decretul stabileşte măsurile tehnico-organizatorice şi modalitatea aplicării lor, în scopul apărării sănătăţii animalelor, păsărilor şi albinelor şi prevenirea transmiterii de boli de la animale la om.

Decretul Nr. 196 publicat în Buletinul Oficial Nr. 10 din 25.V.1955 privind modificarea decretului Nr. 185/1953 pentru organizarea protecţiei muncii. Modificarea decretului prevede că inspectorii tehnici şefi şi inspectorii tehnici pentru protecţia muncii au dreptul de a intra pe teritoriul unităţilor pe baza legitimaţiei respective.

Decretul Nr. 197 publicat în Buletinul Oficial Nr. 10 din 25.V.1955 privind exploatarea serviciilor de poştă şi telecomunicaţii.

Legea Nr. 4 publicată în Buletinul Oficial Nr. 13 din 2.VI.1955 pentru modificarea articolelor 43 şi 50 din Constituţia R.P.R.

Legea Nr. 5 publicată în Buletinul Oficial Nr. 13 din 2.VI.1955 pentru aprobarea bugetului de Stat al R.P.R. pe anul 1955.

Decretul Nr. 198 publicat în Buletinul Oficial Nr. 12 din 28 mai 1955 privitor la modificarea sancţionării contravenţiilor.

Modificările aduse prin acest decret sînt cuprinse în decretul Nr. 184/1954 republicat în Buletinul Oficial Nr. 12 din 28 mai 1955.

Decretul Nr. 199 publicat în Buletinul Oficial Nr. 14 din 5 iunie 1955 asupra taxelor de timbru. Decretul prevede actele şi faptele supuse taxelor de timbru.

Decretul Nr. 281 publicat în Buletinul Oficial Nr. 20 din 15 iulie 1955 privind instituirea de evidenţă funciară.

Decretul Nr. 303 privind organizarea, administrarea şi folosirea păşunilor, loturilor zootehnice şi staţiunile de montă animale.

Decretul Nr. 324 publicat în Buletinul Oficial Nr. 22 din 2 august 1955 privind stabilirea taxelor pentru brevetele de invenţii şi pentru mărcile de fabrici şi de comerţ.

Decretul Nr. 325 publicat în Buletinul Oficial Nr. 26 din 25 septembrie 1955 privind reglementarea modului de conferire a ordinelor şi medaliilor în R.P.R. persoanelor decorate în perioada 23 august 1944 — 30 decembrie 1947.

Decretul Nr. 404 publicat în Buletinul Oficial Nr 26 din 23 septembrie 1955, pentru modificarea art. 24 din decretul Nr. 265/1949 privind obligativitatea contractelor scrise şi reglementarea plăţilor între întreprinderi şi organizaţii economice.

Decretul Nr. 409 publicat în Buletinul Oficial Nr. 26 din 23 septembrie 1955 privind reglementarea transmiterii bunurilor proprietatea statului.

Decretul Nr. 451 publicat în Buletinul Oficial Nr. 30 din 1 noiembrie 1955 privind declararea şi valorificarea unor bunuri.

Decretul prevede obligaţia de a se declara în termen de 30 zile la secţiile financiare respective bunurile de uz personal şi casnic primite fără titlu de proprietate de la organizaţiile socialiste sau acelea deţinute de acestea fără acte. De asemenea prevede valorificarea unor bunuri abandonate.

Decretul Nr. 455 publicat în Buletinul Oficial Nr. 30 din 1 noembrie 1955 pentru modificarea unor dispoziţii ale codului de procedură fiscală.

Hotărîri ale Consiliului de Miniştri

H.C.M. Nr. 693 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 25 din 8.V.1955 privind aprobarea statelor de funcţiuni şi utilizarea fondului de salarii al personalului tehnico-administrativ.

H.C.M. Nr. 735 publicat în Colecţia de Hotărîri Nr. 26 din 12.V.1955 privind reglementarea modului de plată a lucrărilor ce se execută de S.M.T. cu tractoarele şi maşinele agricole.

H.C.M. Nr. 718 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr 26 din 12.V.1955 privind organizarea Oficiului de Stat pentru Standarde şi Invenţii şi aprobarea regulamentului de organizare şi funcţionare a acestuia.

H.C.M. Nr. 869 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 27 din 21.V.1955 privind producţia şi gospodărirea ambalajelor. Hotărîrea cuprinde o serie de dispoziţiuni privitor la creşterea producţiei şi îmbunătăţirea calităţii ambalajelor, alegerea, tipizarea şi fabricarea lor, precum şi pentru prevenirea distrugerii şi recuperării ambalajelor.

H.C.M. Nr. 885 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 28 din 23.V.1955 privind introducerea normelor şi condiţiilor tehnice pentru încărcarea mărfurilor în vagoane complete de cale ferată normală.

H.C.M. Nr. 886 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 28 din 23.V.1955 privind stabilirea condiţiilor fundamentale pe anul 1956.

H.C.M. Nr. 911 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 30 din 5.VII.1955 privind aprobarea normelor de timp şi a tarifelor în acord la lucrări de reparaţii la clădiri şi instalaţii aferente clădirilor.

H.C.M. Nr. 1097 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr 33 din 2.VII.1955 privind aplicarea tarifelor de plată în natură şi în bani S.M.T. aprobate prin H.C.M. Nr. 735/1955.

H.C.M. Nr. 1099 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 33 din 2.VII.1955 privind punerea în funcţiune a clădirilor neterminate, proprietate particulară din oraşe şi centre muncitoreşti, prin credite acordate de Stat.

H.C.M. Nr. 1121 publicată în Buletinul Oficial Nr. 35 din 4.VII.1955 privind organizarea inspecţiei sanitare.

H.C.M. Nr. 1211 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 36 din 9.VII.1955 privind măsurile de luat pentru asigurarea şi ridicarea calităţii produselor din industria de Stat şi Cooperatistă. Hotărîrea trasează sarcini ministerelor producătoare pentru îmbunătăţirea calităţii producţiei şi prevede înfiinţarea în întreprinderile de stat şi cooperatiste de unităţi de control tehnic al calităţii.

H.C.M. Nr. 1345 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 39 din 13.VII.1955 privind ridicarea rolului maiştrilor în producţie.

H.C.M. Nr. 1613 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 42 din 13.VII.1955 pentru modificarea şi completarea unor dispoziţii din H.C.M. Nr. 2636/1954 privind stabilirea cotelor impozitelor pe circulaţia mărfurilor, a modului de aşezare a impozitului pentru unele produse şi acordarea unor înlesniri la plata impozitului pe circulaţia mărfurilor conform decretului Nr. 509/1954.

H.C.M. Nr. 1653 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 43 din 15.VII.1955 privind formarea şi folosirea fondului directorului la întreprinderile şi organizaţiunile economice de stat.

H.C.M. Nr. 1664 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 43 din 15.VII.1955 privind drepturile personalului care urmează cursuri de specializare în ţară cu scoaterea din producţie.

H.C.M. Nr. 1851 publicată în Colecţia de Hotărîri Nr. 48 din 13.IX.1955 privind cumpărarea şi transportul unor produse agricole.